Ig. 06 (43.5) H1

FOR THE PEOPLE
FOR EDVCATION
FOR SCIENCE

LIBRARY
OF
THE AMERICAN MUSEUM
OF
NATURAL HISTORY

2. Beiheft

zum

Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten.

XXIV. 1906.

Mitteilungen

aus dem

Naturhistorischen Museum

in Hamburg

XXIV. Jahrgang.

Inhalt:

	Seite
A. Forel (Yvorne, Schweiz): Formiciden aus dem Naturhistorischen Museum in Hamburg. II. Teil. Neueingänge seit 1900	1—20
Alb. Tullgren, Experimentalfältet, Schweden: Zur Kenntnis außereuropäischer Chelonethiden des Naturhistorischen Museums in Hamburg. Mit 5 Tafeln	21—75
C. Attems: Javanische Myriopoden, gesammelt von Direktor Dr. K. Kraepelin im Jahre 1903. Mit 42 Textfiguren und 3 Tafeln	77—142
W. Michaelsen (Hamburg): Neue Oligochäten von Vorder-Indien, Ceylon, Birma und den Andaman-Inseln. Mit 30 schematischen Skizzen im Text	143—188
W. Michaelsen: Zur Kenntnis der deutschen Lumbricidenfauna. Mit einer Abbildung im Text	189—193
Hans Gebien, Hamburg: Verzeichnis der im Naturhistorischen Museum zu Hamburg vorhandenen Typen von Coleopteren	195—228
F. Silvestri, Portici: Neue und wenig bekannte Myriopoden des Naturhistorischen Museums in Hamburg. (1. Teil.) Mit 86 Abbildungen im Text	229—257

Hamburg 1907.

Kommissionsverlag von Lucas Gräfe & Sillem.

Bemerkung.

Von den „Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum in Hamburg“ sind erschienen

Jahrgang I—V	(1884—1888) als „Berichte des Direktors Prof. Dr. Pagenstecher nebst wissenschaftlichen Beilagen“	im Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten, Jahrgang 1883 — 1892, I—X.
„ VI—X	(1889—1893) als „Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum“	
„ XI	(1894) und folgende als „Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum in Hamburg“, Beihefte zum Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten, XI. Jahrgang 1893 und folgende.	

Formiciden
aus dem Naturhistorischen Museum in Hamburg.

II. Teil.

Neueingänge seit 1900.

Von *A. Forel* (Yvorne, Schweiz).

A. Neotropische und nearktische Formen.

Ectatomma ruidum ROGER, ☿. Sabanilla und Carthagena, Colombie (C. Gagzo); Pacuarito, Costa Rica (Will. Paap).

Ectatomma opaciventre ROGER, ☿. Paraguay (Jerrmann).

Paraponera clavata, ♀☿. Yungas, Bolivien (Ch. Bock); Obidos, Amazonas (Fruhstorfer); Pacuarito, Costa Rica (Will. Paap).

Neoponera villosa F. subsp. *curvinodis* FORL., ☿. Yungas, Bolivien (Ch. Bock); Rio de Janeiro (Gagzo).

Neoponera villosa F. s. str., ☿. Guatemala (Kraemer); aus Veracruz mit Orchideen eingeschleppt, Station für Pflanzenschutz (Dr. Brick).

Neoponera tarsata LATR., ☿. Obidos, Amazonas (Fruhstorfer).

Pachycondyla striata F., ♂. Sao Paolo, Estancia Meyrink (J. Metz).

Pachycondyla fuscoatra ROGER, ☿. Obidos, Amazonas (Fruhstorfer).

Dinoponera grandis GUÉRIN v. *lucida* EMERY, ☿. Espirito Santo (Fruhstorfer).

Dinoponera grandis GUÉRIN v. *australis* EMERY, ☿. Estancia Postillon, Paraguay (Des Arts).

Euponera (*Pseudoponera*) *stigma* F., ☿. St. Marc, Hayti (Keitel).

Odontomachus hastatus F., ☿. Pacuarito, Costa Rica (Will. Paap).

Odontomachus haematodes L., ☿♀. Port au Prince, Hayti (Keitel); aus Manaos eingeschleppt.

Odontomachus haematodes L. v. *paucidens* EMERY, ☿. St. Marc et Cap Haytien, Hayti (C. Gagzo); Insel Mona, zwischen Hayti und Porto Rico (Ch. Bock).

Odontomachus haematodes L. subsp. *hirsutiusculus* SM., ☿. Panama (Huwald).

Odontomachus haematodes L. subsp. *erythrocephalus* EMERY, ♀. Pacuarito, Costa Rica (Will. Paap).

Eciton coecum LTR., ☿ ♂. Guayaquil (F. v. Buchwald); Espirito Santo (Fruhstorfer); Jundlahy, Brasilien (Speyer).

Eciton (*Acamatus*) *Jerrmanni* FOREL. ♂. Paraguay (Kapt. Jerrmann).

Eciton Westwoodi EMERY, ♂. Sao Paolo (J. Metz).

Eciton praedator SM., ☿. Santos, Brasilien (J. Metz).

Eciton hamatum F., ☿. Pacuarito, Costa Rica (Will. Paap).

Eciton Burchelli WESTW., ☿. Pacuarito, Costa Rica (Will. Paap).

Eciton (*Acamatus*) *latiscapum* EMERY subsp. *hospes* EMERY, ♂. Estancia Meyrink, Sao Paolo (J. Metz).

Eciton (*Acamatus*) *Fonscolombei* WESTW., ♂. Santiago de Chile (Philippi). Wenn die Etikette richtig ist, ist der Fund eines *Eciton* in Chile recht interessant und mir neu.

Eciton (*Acamatus*) *Melshaemeri* HALD subsp. *Des Artsi* n. subsp., ♂. L. 8,7 mm. Kiefer kürzer und etwas dicker als beim Arttypus. Kopf hinten leicht konvex und nicht konkav. Sowohl die hinteren wie die vorderen Kopfecken sind viel weniger scharf und rechteckig, mehr gerundet und fliehend, obwohl die hinteren noch deutlich sind. Das Mesonotum überragt vorn das Pronotum etwas stärker. Die Basalfläche des Metanotums geht gerundeter in die abschüssige über. Stielchen viel schmäler, kaum breiter als lang, mit weniger scharfem Rand. Schienen an der Basis etwas verdünnter. Mesothorax in der Mitte etwas weniger verbreitet. Das ganze Tier etwas schmächtiger, graziler gebaut. Punktierung schärfer, am Hinterkopf scharf, viel reichlicher und gröber als beim Arttypus. Die anliegende Behaarung ist dagegen viel kürzer und feiner. Die Behaarung der Beine etwas abstehender.

Farbe gelbbraun, etwas dunkler als beim Arttypus; Kopf schwarzbraun. Flügel viel heller als beim Typus der Art und mit schärferen, dunkler gefärbten Rippen und Randmal. Ihr Farbenhauch ist jedoch (obwohl viel schwächer) von einer dunkleren Nuance (mehr schwarzbraun; beim Arttypus mehr gelbbraun).

Estancia Postillon, Puerto Max am Rio Paraguay, N. Paraguay (Louis Des Arts jun.). 9. März 1905.

Vielleicht ist es eine eigene Art. Doch wäre zu ihrer genaueren Feststellung mehr Material nötig.

Atta ferrens SAY., ♀ ♂. Acajutla, Salvador (R. Paessler).

Atta sexdens L., ♀ ♂. Santos (Gagzo); Petropolis (Dr. Ohaus); Espirito Santo (Fruhstorfer).

Atta (*Acromyrmex*) *octospinosa* REICH, ☿. Guayaquil (F. Buchwald).

Atta (*Acromyrmex*) *coronata* F., ☿. Espirito Santo (Fruhstorfer).

Atta (*Acromyrmex*) *coronata* F. subsp. *homalops* EMERY. Espirito Santo (Fruhstorfer). Emery betrachtet seine *A. homalops* als Varietät meiner *muticinoda*. Ich kann diese Ansicht nicht teilen, denn ich finde unter den Exemplaren Fruhstorfers alle Übergänge von *homalops* mit den flachen Augen zu *coronata* mit den konvexen Augen, während die stämmigere

muticinoda aus Zentralamerika als eigene Art, eventuell als Subspezies zu *nigra* SMITH, zu stellen ist. Von den Augen abgesehen, kann ich zwischen der typischen *coronata* und der *homalops* wenig Unterschied finden. Immerhin ist der Kopf des großen ☿ bei *homalops* hinten tiefer ausgeschnitten und mit etwas breiteren und weniger gezähnten Hinterhauptlappen versehen.

Atta (*Acromyrmex*) *discigera* MAYR. ☿. Jundiahy, Brasilien (A. J. Speyer).

Apterostigma pilosum MAYR. ☿. Pacuarito, Costa Rica (Will. Paap).

Daceton armigerum LATR. ☿. Obidos, Amazonas (Fruhstorfer).

Strumigenys Rehi n. sp.. ☿. L. 3,1—3,3 mm. Sehr nahe *cordovensis* MAYR, von welcher sie folgendermaßen abweicht: Kiefer weniger gerade, deutlich, wenn auch schwach, nach einwärts gekrümmt, zwar fast ebenso lang, aber kaum merklich länger als der Kopf, weil dieser länger ist. Kopf viel länglicher, viel länger als hinten breit (bei *cordovensis* hinten fast so breit als lang), hinten nur mäßig verbreitert. Der seitliche Einschnitt vor den Augen nur seicht konkav, nicht winkelig. Die Stirnleisten weniger stark divergierend. Augen etwas größer. Pronotum länger, mehr als halb so lang wie das Mesonotum (weniger bei *cordovensis*). Bei *cordovensis* hat das Pronotum hinten einen sehr deutlichen, ziemlich tiefen, bogenförmigen Quereindruck, der bei *Rehi* kaum angedeutet ist. Die längliche, stumpfgerandete Basalfläche des Metanotums endigt auch mit 2 plattgedrückten Zähnen, die jedoch viel länger und spitz sind. Hinter denselben stehen ferner am Rand der abschüssigen Fläche 2 noch längere, plattgedrückte, dreieckige, spitzige Dörnchen (bei *cordovensis* vorn nur ein undeutlicher Höcker und hinten nur je ein kürzerer stumpferer Zahn). 2 schwache stumpfe Metasternalzähne außerdem noch sichtbar. 1. Stielchenknoten etwas länger als breit (viel breiter als lang bei *cordovensis*). Er ist vorn länger gestielt, länger als der Knoten selbst.

Sonst alles wie bei *cordovensis*, aber die obere Fläche des 2. Knotens matt, fein genetzt, mit einigen Runzeln. Mayr bezeichnet als Querleiste den vorderen erhabenen Rand des Pronotums (vor dem Quereindruck) bei *cordovensis*. Bei *Rehi* ist an jener Stelle das Pronotum wohl gerandet, aber hinten nicht konkav eingedrückt. Den Hauptunterschied bilden die Form des Kopfes und des 1. Stielchengliedes, auf welche Mayr bei *cordovensis* nicht aufmerksam macht.

Mit Orchideen aus Manaos (Amazonas) nach der Pflanzenschutzstation in Hamburg eingeschleppt. Die *S. cordovensis* stammt aus Mexiko.

Cryptocerus pusillus KLUG. ☿. Pernambuco, Sabanilla (Gagzo).

Cryptocerus minutus F.. ☿. Colon, Panama (Gagzo).

Cryptocerus grandinosus SM., ☿. Estancia Postillon, Puerto Max, Rio Paraguay (L. Des Arts).

Cryptocerus atratus L., ☿ ♀. Sabanilla (Gagzo); Paraguay (Wiengreen).

Stenamma (*Ischnomyrmex*) *araneoïdes* EMERY, ☿. Costa Rica (Will. Paap).

Pogonomyrmex augustus MAYR. ☿ ♂. Puerto de Corral, Chile (Scheding).

Cardiocondyla Emeryi FOREL, ♂. Kingston, Jamaika (Gagzo). Dieses geflügelte ♂ entspricht genau dem von André beschriebenen Typus und weicht etwas von demjenigen aus Madeira ab, den ich beschrieben habe.

Monomorium Pharaonis L., ☿. Sabanilla (Gagzo).

Solenopsis geminata F., ☿. Espirito Santo (Fruhstorfer); Port au Prince, Hayti (Keitel).

Solenopsis globularia SMITH, ☿. Port au Prince, Hayti (Keitel).

Solenopsis Germaini EMERY subsp. *Schedingi* n. var., ☿. L. 1,8 bis 2,9 mm. Etwas größer als der Arttypus und etwas dunkler gefärbt; die dunkelsten Exemplare gelblich braun. Zähne der Kiefer kräftiger. Kopf stärker und schärfer punktiert, viel stärker als bei *Gayi*. Augen etwas größer, mit 10—11 undeutlichen Facetten (4—5 ganz undeutlichen beim Arttypus). Kopf der größten ☿ noch etwas länger als breit. Thoraxeinschnürung noch schwächer; Basalfläche des Metanotum etwas länger und durch eine etwas schärfere Kurve von der abschüssigen getrennt. 1. Stielchenknoten viel breiter, fast doppelt so breit als lang, viel breiter als der 2. beim großen ☿. Behaarung erheblich spärlicher, an den Schienen und am Fühlerschaft ganz anliegend (reichlich und fast ganz abstehend bei *Germaini* i. sp.).

♀. L. 6—6,3 mm. Schwarz, mit bräunlichgelben Fühlern, Beinen und Kiefern. Hinterleibsringe schmal, bräunlichgelb gesäumt. Mesonotum gut so breit wie der Kopf, scharf und ziemlich weitläufig punktiert. 1. Stielchenknoten breit, etwas schuppenartig, oben ziemlich tief eingeschnitten. Flügel fast wasserhell, mit sehr schwachem bräunlichen Hauch, mit braunem Randmal und gelbbräunlichen Rippen. Sonst wie der ☿.

♂. L. 5,2—5,3 mm. Schwarz; Fühler, Beine und Kiefer braun; letztere bräunlichgelb gerandet. Fühlerschaft kürzer als die 2 ersten Geißelglieder. 1. Geißelglied mehr oval, länger als dick. Kopf gerundet, etwas breiter als lang. Kiefer dreieckig, gezähnt. Basalfläche des Metanotums konvex, durch einen fast beulenartigen Winkel von der fast ebenso langen abschüssigen Fläche getrennt. 1. Stielchenknoten von der Seite gesehen kegelförmig, oben mit breitem, breit ausgerandetem Rande. Äußere Genitalklappen kurz, breit gerundet. Sonst wie das ♀, auch die Flügel; aber der Kopf und das Mesonotum sind zum Teil dicht gerunzelt-gestreift und matt.

Puerto de Corral, Chile. März 1904 (C. Scheding).

Die ♀ und ♂ des Arttypus sind noch nicht bekannt, und so ist es schwer zu sagen, ob *Schedingi* eine eigene Art, eine Subspezies oder nur eine Varietät ist.

Tranopelta Huberi n. sp., ♀. L. etwa 8—8,5 mm. Kiefer glatt, mit groben Punkten. Vorderrand des Clypeus gerade, beiderseits mit je einer breiten Ausrandung, in der Mitte kaum sehr breit eingedrückt resp. sehr seicht konkav. Clypeus viel schwächer gewölbt als bei *gilva*, ohne Kiel. Kopf querrechteckig, sehr breit, fast um $^1/_4$ breiter als lang, hinten gerade, etwas breiter als vorn; mit schwach gewölbten Seiten. Der Fühlerschaft überragt deutlich den Hinterrand des Kopfes. Alle Geißelglieder der 11gliedrigen Fühler länger als dick; Keule genau wie bei *gilva*. Das Mesonotum überragt vorn das Pronotum. Metanotum mit 2 starken, breiten, dreieckigen, eher stumpfen Dornen, die etwas länger sind als ihre, eine Hälfte der Basalfläche und ein Drittel der abschüssigen Fläche einnehmende Basis. Abschüssige Fläche fast senkrecht. 1. Stielchenglied von vorn nach hinten in einer seichten schiefen Ebene ansteigend, vorn schmal, hinten breit, mit konvexen Rändern, länger als hinten breit, hinten mit 2 stumpfen, zahnartigen Ecken. Der hintere, zugleich obere Rand dieses abgeflachten Gliedes ist fast scharf und zwischen den Ecken breit ausgerandet. Von da an eine kurze, steile hintere Fläche. 2. Stielchenglied gerundet, etwas breiter als lang. Hinterleib fehlt beim einzigen Exemplar. Beine ziemlich dünn und lang.

Clypeus, Wangen und Kopfseiten bis zu den Stirnleisten dicht gestreift und schimmernd. Stirn zwischen den Stirnleisten, Scheitel, Hinterhaupt, Thorax und Stielchen glatt, glänzend, weitläufig punktiert. Nur das Metanotum ist verworren gerunzelt. Abstehende Behaarung ungleichmäßig, teilweise lang, spärlich, spitz, an den Schienen etwas schief, aus Punkten entspringend. Anliegende Pubeszenz sehr zerstreut.

Schmutziggelb, stellenweise etwas bräunlichgelb; Beine heller; Fühler gelblichbraun. Auf dem Mesonotum 3 braune Längsbinden. Ein bräunlicher Fleck um die Stirnocellen. Flügel bräunlich, rauchig, mit braunen Rippen und Randmal; Geäder genau wie bei *gilva* MAYR.

Surinam, oberer Para (J. Michaelis).

Trotz der großen Verschiedenheiten halte ich diese Art für eine *Tranopelta*, die freilich von *gilva* MAYR und offenbar auch von der viel größeren *Mayri* FOREL, deren ♂ allein bekannt ist, sehr abweicht und sich besonders durch die langen Glieder, die Metanotumdornen und die Kleinheit auszeichnet. Ich dediziere diese Art Herrn Dr. Huber, Direktor des Museums Göldi in Pará, dem Verfasser vorzüglicher biologischer Beobachtungen über Ameisen.

Cremastogaster curvispinosa MAYR, ☿. Estancia Postillon, Puerto Max, Paraguay (Louis Des Arts).

Cremastogaster limata SM., ☿♀♂. Santos, Brasilien (Gagzo).

Cremastogaster limata SMITH subsp. *parabiotica* FOREL, ☿. Sabanilla (Gagzo).

Cremastogaster Montezumia SMITH, ☿. Guayaquil, Ecuador (F. Buchwald).

Cremastogaster brevispinosa MAYR, ☿. Sabanilla (Gagzo).

Cremastogaster Saussurei FOREL, ☿. Aus Veracruz mit *Tillandsia* in die Station für Pflanzenschutz eingeschleppt (Dr. Brick).

Cremastogaster victima SMITH v. *alegrensis* FOREL, ☿. Aus Pernambuco, mit Orchideen eingeschleppt (Dr. Brick).

Cremastogaster abstinens FOREL, ☿. Pernambuco (Gagzo).[1])

Pheidole fallax MAYR subsp. *Jelskii* MAYR, ☿. Port au Prince, Hayti (Keitel).

Pheidole flavens ROGER v. *haytiana* n. var., ☿. Nahe der var. *vincentensis* FOREL. L. 1,5—1,6 mm. Ziemlich dunkelbraun, mit gelben Fühlern, Beinen und Kiefern. Basalfläche des Metanotums etwas kürzer, etwas kürzer als die abschüssige, mindestens so breit als lang. Sonst gleich.

Port au Prince, Hayti (Keitel).

Pseudomyrma mutica MAYR, ☿. Lebend mit Orchideen aus Santos, Brasilien, in die Pflanzenschutzstation in Hamburg eingeschleppt (Dr. Reh).

---

[1]) *Cremastogaster evallans* n. sp., ♀. L. 2,6—3,2 mm. Kopf gerundet viereckig, so breit als lang, hinten etwas schmäler als vorn. Der Hinterrand ist schwach konvex, aber in der Mitte schwach ausgerandet oder längseingedrückt. Augen konvex, hinter der Mitte. Der Fühlerschaft überragt den Hinterrand um zirka $^1/_6$ bis $^1/_5$ seiner Länge. Keule 3gliedrig; die kürzesten mittleren Geißelglieder gut so lang als dick. Die Keule macht fast die Hälfte der Geißel aus. Promesonotalnaht sehr scharf, das Profil des Thorax eindrückend. Promesonotum sehr konvex, fast halbkugelig. Die Mesometanotalnaht bildet einen ziemlich tiefen, schmalen Einschnitt des Thoraxrückens. Basalfläche des Metanotums hinten breiter, fast doppelt so breit als lang, vorn konvex, in 2 langen, dünnen, spitzen, sehr weit voneinander an der Basis abstehenden, aber nur mäßig divergierenden, schwach nach außen gebogenen Dornen endigend, die so lang sind wie die Basalfläche. 1. Stielchenglied länglich rechteckig, $1^1/_2$mal so lang als breit, vorn so breit wie hinten, wo es 2 Beulen trägt. 2. Glied etwas breiter als das erste, mit einem ziemlich seichten Längseindruck. Hinterleib schmal und sehr spitz, oben stark konkav.

Fein genetzt und schimmernd. Hinterleib und Stielchen fein und seicht gerunzelt-genetzt, glänzend. Beine und Fühlerschaft glatt. Überall, auch auf den Gliedern, eine feine, lange, gelbliche, spitze, etwas schief abstehende, mäßig reichliche, am Kopf kürzere Behaarung. Anliegende Pubeszenz sehr zerstreut.

Braun, Thorax und Beine rötlichbraun.

Rio de Janeiro (Naegeli), in meiner Sammlung. Nahe *limata* SMITH, aber doch deutlich verschieden.

Die *Cremastogaster Rochai* FOREL unterscheidet sich noch von der nahe verwandten *brevispinosa* MAYR durch die 3gliedrige Fühlerkeule und durch die rechtwinkligen vorderen Ecken des 1. Stielchengliedes.

Pseudomyrma sericata GUÉRIN. ☿. Lebend aus Pernambuco mit Orchideen nach der Pflanzenschutzstation in Hamburg eingeschleppt (Dr. Brick).

Pseudomyrma elongata MAYR v. *cubaensis* FOREL. Cap Haytien, Hayti (C. Gagzo).

Pseudomyrma Championi FOREL subsp. *Haytiana* FOREL, Port au Prince, Hayti (Keitel).

Pseudomyrma elegans SMITH. ☿. Estancia Postillon, Puerto Max, Paraguay (Louis Des Arts).

Pseudomyrma excavata MAYR v. *flaviventris* EMERY. ☿. Sabanilla (C. Gagzo).

Pseudomyrma acanthobia EMERY var. ☿. Pacuarito, Costa Rica (Will. Paap).

Pseudomyrma acanthobia EMERY subsp. *delicatula* FOREL. ☿. Sabanilla (C. Gagzo). Ein größeres Material aus verschiedenen Teilen Südamerikas zeigt mir, daß meine *Ps. delicatula* nur eine Unterart der sehr variablen *acanthobia* EMERY ist.

Pseudomyrma Belti EMERY subsp. *fulvescens* EMERY. ☿ ♂. Tampico, Mexique (H. Jourdan) et Sabanilla (C. Gagzo). Die Exemplare aus Tampico sind sehr stämmig, dasjenige aus Sabanilla gehört einer grazileren Varietät an.

♂. L. 6,7 mm. Kopf länglich oval, hinten etwas schmäler als vorn, gegen den Hals zu allmählich verschmälert. Die Augen nehmen nicht die Hälfte der Kopfseiten ein. Schaft so lang wie das 2. Geißelglied. Clypeus mit einem Zahn in der Mitte des Vorderrandes. Mandibeln mit geradem Außenrand und undeutlich gezähneltem Endrand. Thorax etwas schmäler als der Kopf. Beide Knoten länger als breit, hinten breiter.

Fein punktiert, mäßig glänzend, fein pubeszent. Kopf und Thorax zerstreut, Schienen und Fühlerschaft nicht abstehend behaart. Braun; Kiefer, Fühler und Beine bräunlichgelb; Flügel bräunlich angeraucht.

Pseudomyrma gracilis F.. ☿. Colon (C. Gagzo).

Pseudomyrma gracilis F. subsp. *mexicana* EMERY v. *guayaquilensis* n. var., ☿. L. 5—6 mm. Kleiner als *mexicana*. Dunkelbraun, Hinterleib, Stielchen und Beine heller braun; Fühler und Schienen braungelb. Kiefer, Vorderrand des Kopfes und Tarsen gelb (Kiefer hellgelb). Der vordere Stiel des 1. Knotens noch kürzer als bei *mexicana typica*, viel kürzer als der Knoten; letzterer etwas breiter. Kopf ziemlich glänzend, weniger scharf punktiert wie auch der übrige Körper. Pubeszenz etwas länger.

Guayaquil, Ecuador (F. v. Buchwald).

Iridomyrmex iniquus MAYR, ☿. Mit Orchideen aus Brasilien in die Pflanzenschutzstation zu Hamburg eingeschleppt (Dr. Brick).

Iridomyrmex Keiteli n. sp., ☿. L. 2 mm. Kleiner noch als *iniquus* MAYR, dem er am nächsten kommt. Der Kopf aber hinten breiter und vorn verengt, wie bei *humilis*, jedoch mit viel konvexeren Seiten, nicht länger als breit. Kiefer vorn mit 2 stärkeren Zähnen, hinten undeutlich gezähnelt, matt, ungemein fein und dicht gestreift. Clypeus in der Mitte des Vorderrandes seicht, aber deutlich ausgerandet. Augen etwas kleiner als bei *iniquus*, in gleicher Lage. Fühler etwas kürzer als bei *iniquus;* der Schaft überragt den Hinterrand nicht viel mehr als um $^1/_6$ seiner Länge (ca. um $^1/_4$ bei *iniquus*). Thorax viel kürzer als bei *iniquus* und *humilis;* das Promesonotum bildet eine ziemlich starke, gleichmäßige Konvexität und ist viel stämmiger. Mesonotum nicht eingeschnürt, nicht länger als das Pronotum, ohne Spur von Sattel. Mesometanotaleinschnürung viel tiefer als bei *humilis*, etwa wie bei *iniquus*. Das Metanotum bildet einen Buckel, wie bei *iniquus*, aber der Buckel ist viel spitzer, d. h. bildet oben eine kürzere, einem Kegel nahekommende Kurve. Schuppe dünn, fast aufrecht, viel weniger nach vorn geneigt als bei *humilis* und *iniquus*.

Ziemlich glänzend, aber schärfer und dichter punktiert als *iniquus*, besonders am Hinterleib, ähnlich wie bei *humilis*. Eine feine, ziemlich reichliche, dicht anliegende Pubeszenz, ungefähr wie bei *humilis*. Eine kurze, feine, gelbliche abstehende Behaarung befindet sich, sehr zerstreut, nur am Hinterleib, am Vorderkopf und unter dem Körper; sonst kahl.

Kopf (ohne Kiefer und Fühler) und Thorax gelbbraun. Alles übrige bräunlichgelb.

Port au Prince, Hayti (G. Keitel).

Diese recht charakteristische neue Art ist durch die sehr auffällige Thoraxform von *iniquus, dispertitus, humilis* und *analis* leicht zu unterscheiden. Die Form des Metanotums kommt noch dem *dispertitus* FOREL am nächsten; alles übrige ist aber anders.

♀. L. 4,6 mm. Clypeusausrandung erheblich stärker als beim ☿. Flügel leicht bräunlich angeraucht; Rippen und Randmal bräunlich. Thorax etwa so breit wie der Kopf. Schuppe senkrecht, viel breiter als bei *iniquus*. Alles andere, auch die Farbe, wie beim ☿.

Gleicher Fundort.

Dorymyrmex pyramicus ROGER, ☿. Sabanilla (C. Gagzo).

Dorymyrmex tener MAYR, ♀. Penco, Chile, zwischen Concepción und Valparaiso. 2. August 1904 (R. Paessler).

Azteca trigona EMERY (= *Festai* EM.), ♀♂. Colon, Panamá (C. Gagzo).

♂ (noch nicht beschrieben). L. 3 mm. Kiefer dreieckig, schneidig. Kopf so breit als lang. Fühlerschaft so dick als lang. 1. Geißelglied rundlich, dicker als lang. 2. Geißelglied zweimal so lang als dick. Fühler kurz und dick; die mittleren Geißelglieder dicker als lang.

Mesonotum das Pronotum und zum Teil den Kopf vorn überwölbend, bedeutend breiter als der Kopf. Metanotum mit langer konvexer Basalfläche, senkrechter abschüssiger Fläche und einer Kurve dazwischen. Schuppe aufrecht, breit und dünn. Skulptur, Behaarung und Farbe des ☿ und des ♀, aber etwas dunkler, fast schwarz, mit dem Mesonotum vorn braun. Flügel wasserhell, mit einer Cubitalzelle und einer geschlossenen Radialzelle.

An der Zugehörigkeit dieses mit dem ♀ gefangenen ♂ ist nicht zu zweifeln, so daß jetzt alle drei Geschlechter dieser anfangs zu Verwirrungen Anlaß gebenden Art bekannt sind.

Colon, Panamá. 16. Juni 1905 (C. Gagzo).

Tapinoma melanocephalum F., ☿. Port au Prince, Hayti (Keitel).

Dolichoderus Championii FOREL, v. *trinidadensis* FOREL, ♀. Victoria, Brasilien (C. Gagzo).

Dolichoderus lutosus SMITH, ♀. Lebend aus Pernambuco mit Orchideen in die Station für Pflanzenschutz in Hamburg eingeschleppt (Dr. Brick).

Dolichoderus bispinosus OL., ☿. Colon, Panamá (C. Gagzo).

Dolichoderus attelaboïdes F., ☿. Espirito Santo, Brasilien (Fruhstorfer).

Melophorus Hoffmanni FOREL, ☿. Concepción, Chile (C. Scheding).

Myrmelachista nodigera MAYR, ☿. Estancia Postillon, Puerto Max, Paragnay (Louis Des Arts).

Brachymyrmex patagonicus MAYR, ☿. Avicaya bei Osuri, 3900—4000 m, Bolivien (Ch. Bock).

Brachymyrmex Heeri FOREL, ☿. Sabanilla (C. Gagzo).

Brachymyrmex admotus MAYR, ♂. Espirito Santo, Brasilien (Fruhstorfer).

Brachymyrmex longicornis n. sp., ☿. L. 1,5—1,6 mm. Kiefer glänzend, fein gerunzelt, 5zähnig. Clypeus mit konvexem Vorderrand. Kopf so breit als lang, ganz hinten konkav, mit ungefähr geradem Hinterrand und mit stark konvexen Seiten. Augen ungefähr in der Mitte; Stirnleisten sehr kurz. Fühler lang, 9gliedrig. Der Schaft überragt den Hinterhauptrand um gut $^1/_3$ seiner Länge. 2. und 3. Geißelglied etwas länger als dick, alle anderen viel länger als dick. Nähte des Thorax sehr scharf; die Mesometanotalnaht bildet eine deutliche, aber nicht tiefe Ausrandung des dorsalen Profils. Pronotum, Mesonotum und Basalfläche des Metanotums sind jedes breiter als lang, das Pronotum viel breiter. Ein deutliches Mittelsegment, mit 2 Stigmen oben. Abschüssige Fläche des Metanotums sehr schief, viel länger als die Basalfläche. Schuppe sehr niedrig und sehr stark nach vorn geneigt. 1. Hinterleibsegment oben nach vorn stark vorgezogen, die Schuppe ganz verdeckend. Beine ziemlich lang.

Glänzend, verworren und seicht genetzt, am Körper zerstreut, überall gelblich abstehend behaart, sehr zerstreut pubeszent. Schienen und Fühlerschaft nur anliegend behaart. Gelblichbraun; Kiefer, Fühler und Beine blaß schmutziggelb.

Mit Orchideen aus Porto Alegre, Brasilien, nach der Station für Pflanzenschutz in Hamburg eingeschleppt (Dr. Reh). — Durch die langen Fühler sehr leicht erkennbar.

Prenolepis longicornis LATR. v. *Hagemanni* FOREL. ☿. Port au Prince, Hayti (Keitel).

Camponatus rufipes F., ☿. Estancia Postillon, Puerto Max, Paraguay (Louis Des Arts).

Camponotus rufipes F. subsp. *Reuggeri* EM., ☿ ♂. Yungas, Bolivien (Ch. Bock); Espirito Santo (Fruhstorfer).

Camponotus distinguendus SPINOLA. ☿. Concepción (Scheding) et Valparaiso (Paessler), Chile.

Camponotus chilensis SPINOLA, ☿. Concepción, Chile (Scheding).

Camponotus chilensis SPINOLA subsp. *ruficornis* EM. Termas de Chillan, 1800 m, Chile (Scheding).

Camponotus cingulatus MAYR, ☿ ♀ ♂. Santos, Brasilien (C. Gagzo).

Camponotus abdominalis F., ☿ ♀. Jundjahy, Brasilien (A. J. Speyer); Bahia (C. Gagzo); Espirito Santo (Fruhstorfer).

Camponotus melanoticus EMERY v. *substitutus* EMERY, ☿. Pernambuco (C. Gagzo).

Camponotus melanoticus EMERY v. *multipilis* n. var., ☿. L. 9—12 mm. Größer als die v. *colorata* FOREL. Der ganze Körper viel länger und reichlicher behaart als bei den anderen Varietäten. Die langen starken rötlichen Haare erinnern an *abdominalis*, aber die Beine und der Fühlerschaft haben nur die kurzen, fast anliegenden Haare des *melanoticus*, und die ganze Gestalt ist diejenige dieser Art. Farbe wie bei der var. *colorata* FOREL.

♀. L. 13—14 mm. Die langen Haare weniger auffallend als beim ☿. Farbe der var. *colorata* FOREL.

♂. L. 7,2 mm. Braun. Einzelne lange Haare, die den anderen Varietäten fehlen.

Estancia Postillon, Puerto Max, N. Paragnay (Louis Des Arts jun.).

Camponotus pennsylvanicus DE GEER. ♀ ♂. Oregon, Portland (L. Levison). In Nußbaumholz aus den U. S. lebend importiert (Jourdan).

Camponotus blandus SMITH, ☿. Sabanilla (C. Gagzo).

Camponotus coruscus SMITH, ☿. Sabanilla (C. Gagzo).

Camponotus Leydigi FOREL, ☿ major. Jundjahy, Brésil (J. W. Speyer).

Camponotus canescens MAYR, ☿. Pacuarito, Costa Rica (Will. Paap).

Camponotus trapezoideus MAYR, ♀. Lebend mit Orchideen aus Rio de Janeiro in die Station für Pflanzenschutz in Hamburg eingeschleppt (Dr. Brick).

Camponotus planatus ROGER v. *continentis* FOREL, ☿. Pacuarito, Costa Rica (Will. Paap).

Camponotus Lindigi MAYR, ☿. Sabanilla (C. Gagzo).

Camponotus rectangularis EMERY subsp. *rubroniger* FOREL, ☿. Aus Veracruz mit einer Tillandsia in die Station für Pflanzenschutz in Hamburg eingeschleppt.

Ich hatte aus dieser Form (aus Salvador) eine Varietät von *rectangularis* gemacht. Doch hat das Pronotum nur stumpfe, abgerundete Vorderecken (bei *rectangularis* scharfe, vorspringende Ecken). Die Basalfläche des Metanotums ist scharf quadratisch (bei *rectangularis* mit etwas geschwungenen konkaven Rändern, besonders der Hinterrand). Beim Arttypus ist ferner beim großen ☿ der Kopf hinten breiter mit weniger breit gerundeten Ecken und am Scheitelhinterhaupt etwas weniger konvex als bei *rubroniger*.

Nachdem letztere Form eine gewisse Konstanz zu haben scheint, dürften diese Unterschiede mit der anderen Farbe zusammen eine eigene Subspezies rechtfertigen.

Camponotus Hannani FOREL, ♂ (noch nicht beschrieben). L. 6,5—7 mm. Rotgelb bis gelbrot, mit rötlichgelb angerauchten Flügeln und blassen Rippen und Randmal. Zerstreute, lange, rotgelbe Haare am ganzen Körper; an den Schienen sind die abstehenden Haare kurz und etwas schief. Vorderschienen und Fühlerschaft fast nur ganz anliegend behaart. Kopf hinter den Augen konvex, ohne deutlichen Hinterrand, aber nicht so gegen das Gelenk verlängert wie bei *conspicuus*. Oberkiefer 2zähnig (ohne Zahn bei *conspicuus*). Metanotum höher und steiler wie bei *conspicuus*. Schuppe oben ausgerandet (bei *conspicuus* nicht). Bei *conspicuus*-♂ ist der Thorax oben fast ohne Haare, bei *Hannani* mit langen rötlichen Haaren.

Kingston, Jamaika. 4. Juni 1905 (C. Gagzo).

Dieses von *conspicuus* deutlich zu unterscheidende ♂ gehört zweifellos zu seinem nächsten Verwandten *Hannani* FOREL, der auch in der Umgebung Kingstons häufig ist, wo ich ihn seinerzeit selbst entdeckte.

Camponotus ustus FOREL, ☿♀. Port au Prince, Hayti (Keitel); St. Thomas (C. Callwood).

Camponotus ustus FOREL var. *Ulysses* n. var., ♀ major. L. 7 mm. Etwas größer als der Arttypus. Kopf breiter und kürzer. Das Metanotum bildet nur eine Kurve, während es beim *ustus* (Typus) höher ist und eine von der abschüssigen deutlich unterschiedene Basalfläche hat. Die Skulptur ist auch schärfer genetzt, besonders am Kopf; daher weniger Glanz. Der

Hinterleib hat vom gelben Hintergrund scharf getrennte breite, braune Querbinden (beim Typus des *ustus* verwaschen).

♀. L. 10,5 mm. Gleiche Unterschiede. Kopf schwach glänzend oder nur schimmernd (stark glänzend beim Arttypus), mit deutlichen zerstreuten groben Punkten; Metanotum weniger kubisch. Die Flügel sind gelblich gefärbt (beim Arttypus fast wasserhell). Die braunen Binden des Hinterleibes sehr scharf.

♂. L. 7 mm. Auffallend groß, Hinterleib ohne Querbinden. Gelblich. Weniger glänzend als der Arttypus. Sonst fast nicht zu unterscheiden, außer durch die etwas stärker gelblich tingierten Flügel. Gehört wenigstens sehr wahrscheinlich zu dieser Varietät.

Isla de Cabrilos im Dominique-Binnensalzsee, Port au Prince (G. Keitel); Port au Prince selbst (das ♂).

Camponotus Bocki n. sp., ☿. L. 4,3—8 mm.

☿ major. Kiefer 6zähnig, stämmig, mit schwach gekrümmtem Außenrand, glänzend, zerstreut punktiert, gegen die Basis fein genetzt-gerunzelt. Kopf trapezförmig, hinten stark ausgebuchtet, mit schwach konvexen, fast geraden Rändern. Clypeus mit 2 seitlichen Ausrandungen, dazwischen mit geradem Vorderrand, fast nicht vorgezogen, in der Mitte scharf gekielt; der mittlere Teil ist quadratisch, hinten so breit als vorn. Stirnfeld breit und kurz. Stirnleisten lang, zuerst stark divergierend, hinten parallel. Augen zwischen der Mitte und dem hinteren Drittel. Der Fühlerschaft erreicht nicht den Hinterhauptrand. Thorax ungefähr wie bei *distinguendus*, aber die Basalfläche des Metanotums etwas schärfer von der abschüssigen getrennt, ziemlich gerade und schief abfallend. Schuppe aber dünn, oben etwas stumpfrandig. Schienen mit einer Reihe Stachelchen am Innenrand, zylindrisch, aber etwas kompreß.

Matt, dicht und fein punktiert-genetzt; Hinterleib auch matt, aber dicht und fein quergerunzelt. Beine und Kopfseiten schimmernd, fein genetzt. Körper gelblich, ziemlich sparsam und ziemlich lang abstehend sowie zerstreut, aber sehr deutlich fein anliegend behaart. Fühlerschaft und Schienen nur anliegend pubeszent.

Schwarz; Kiefer, Beine und Fühler dunkelbraun; Geißel, mit Ausnahme des 1. Gliedes, bräunlichrot. Hinterleibssegmente hinten schmal gelb gesäumt.

☿ minor. Kiefer auch 6zähnig. Clypeus auch gekielt, aber sein mittlerer Teil trapezförmig, hinten schmäler und vorn in einen deutlichen trapezförmigen Lappen vorgezogen. Kopf länglich trapezförmig, hinten mäßig verbreitert, mit leicht konkavem Hinterrand. Der Fühlerschaft überragt den Hinterhauptrand um ca. $^1/_3$ seiner Länge. Schuppe dicker, stumpfrandiger. Übrigens wie der ☿ major, aber die Kiefer heller braun.

♀. L. 10,5 mm. Wie der ☿ major. Kopf genau trapezförmig, mit geraden Seiten und Hinterrand, schmäler als beim ☿ major. Thorax schimmernd, dicht quergerunzelt; Scutellum und Hinterleib glänzend, seicht gerunzelt. Hinterleib mit deutlicheren, zerstreuten haartragenden Punkten als beim ☿. Schuppe scharfrandig, oben schwach ausgerandet. Flügel fast wasserhell mit schwachem, gelblichem Hauch; Rippen und Randmal blaß. Sonst wie beim ☿ major.

♂. L. 6—6,5 mm. Kopf länglich, hinten konvex und breiter. Matt; Skulptur fast genau wie beim ☿, nicht wie beim ♀. Schuppe oben scharf und stark ausgerandet. Flügel wie beim ♀. Kiefer scharfrandig, mit einem Endzahn, dunkelbraun, wie die Beine und die ganzen Fühler. Sonst wie ☿ und ♀.

Avicaya, Bolivien, 3900—4700 m hoch, 1902 (Ch. Bock). Diese Ortschaft liegt bei Oruro zwischen dem Ilimani und dem Sahama auf dem Pacificabhang.

Von seinem nächsten Verwandten, *distinguendus* SPINOLA v. *morosus* SMITH, unterscheidet sich diese Art vor allem durch den viel kürzeren Fühlerschaft und den quadratischen mittleren Clypeusteil des großen ☿. Der kleine ☿ des *morosus* hat ferner einen länglicheren Kopf, der hinten eher schmäler ist als vorn. Auch liegen bei *morosus* die Augen weiter hinten und die Stirnleisten einander viel näher.

Camponotus sericeiventris GUÉRIN. ☿. Lebt in Rio de Janeiro, Uruguay, Paraguay, Amazonas, Junhaby, Brasilien (J. W. Speyer); Espirito Santo (Fruhstorfer).

Camponotus sericeiventris GUÉRIN subsp. *rex* n. subsp.. ☿. Sowohl aus dem Fundort (Rio de Janeiro) wie aus der Beschreibung Guérins, geht unzweifelhaft hervor, daß seine Art sich auf die graupubeszenten Exemplare bezieht, die man immer wieder und in großer Zahl aus Rio de Janeiro erhält und die ebenfalls vom Amazonas bis Uruguay verbreitet sind.

Unbedingt verschieden davon ist die bisher damit verwechselte schön braungoldig (mordoré) pubeszente Form, die in Zentralamerika und bis Ecuador verbreitet ist. Sie verdient, eine eigene Subspezies zu bilden: *rex* n. subsp.

Der ganze Körper ist dicht mit einem glänzenden, schönen, braungoldenen anliegenden Haarpelz bedeckt. Nur die Fühler, die Beine und die vordere Kopfhälfte sind mehr oder weniger frei davon. Bei den Exemplaren aus Ecuador und einigen aus Zentralamerika ist der Pelz heller, silbergoldig. — Beim Arttypus ist die Pubeszenz mehr graugelb, viel weniger dicht und bildet nur am Hinterleib einen dichteren Pelz, doch nicht so dicht wie bei *rex*.

Der Kopf ist bei *rex* bedeutend breiter, hinten verbreitert, besonders beim großen ☿, wo er eher breiter als lang ist. Bei der typischen Form

ist der Kopf länglicher, länger als breit, hinten nicht oder kaum breiter als in der Mitte.

Vor allem aber sind die Dornen oder Zähne des Pronotums beim Arttypus viel stärker und schärfer, besonders beim kleinen ☿, wo sie viel länger als breit sind und sehr spitz. In der Subspezies *rex* dagegen sind sie schon beim großen ☿ kleiner und stumpfer, sind aber beim kleinsten ☿ nur noch 2 stumpfe Zähne.

Die Subspezies *rex* ist gerade so groß wie der Arttypus (ca. 9—17 mm), aber stämmiger, die Beine sind auch etwas kürzer.

Pacuarito, Costa Rica (Will. Paap); Champerico, Corinto, San Benito, Guatemala (R. Paessler); Ecuador (Dr. Kraemer). Ich habe selbst die Subspezies *rex* aus Guatemala (Prof. Stoll), aus Cordova, Mexiko usw. erhalten.

Immerhin kommen auch, besonders im nördlichen Gebiet, beide Formen nebeneinander vor. So habe ich von Herrn Tonduz den typischen *sericeiventris* aus Costa Rica erhalten. Dagegen habe ich niemals die Subspezies *rex* aus dem Süden, östlich von den Kordilleren, gesehen, also niemals aus den Gegenden südlich vom Amazonas.

B. Formen aus Madagaskar und den Seychellen.

Pachycondyla (*Bothroponera*) *comorensis* ANDRÉ, ☿. Madagaskar (Dr. Kiderlen).

Stenamma (*Ischnomyrmex*) *Swammerdami* FOREL, ☿. Madagaskar (Dr. Kiderlen).

Pheidole punctulata MAYR subsp. *picata* FOREL, ☿♀. Seychellen (A. Brauer).

Cremastogaster gibba EMERY, ☿. Seychellen (A. Brauer).

Camponotus maculatus F. subsp. *atramentarius* FOREL v. *madecassa* EMERY, ☿. Madagaskar (Dr. Kiderlen).

Camponotus maculatus F. subsp. *Hova* FOREL v. *maculatoïdes* FOREL, ☿. Madagaskar (Dr. Kiderlen).

Camponotus niveosetosus MAYR subsp. *madagascariensis* FOREL, ☿. Madagaskar (Dr. Kiderlen).

Camponotus foraminosus FOREL subsp. *Grandidieri* FOREL, ☿. Madagaskar (Dr. Kiderlen).

Camponotus Kelleri FOREL, ♀. Madagaskar (Dr. Kiderlen).

C. Äthiopische und paläarktische Formen.

Dorylus helvolus L., ♂. Natal (Kluckauf).

Dorylus Gribodoi EMERY, ♂. Liberia (Kieselbach).

Dorylus (Rhogmus) fimbriatus SHUCKARD, ♂. Westafrika (Kortmann).

Dorylus (Anomma) nigricans ILLIGER, ♂. Mun Konje-Farm am Mungo, Kamerun (Rohde); Liberia (Kieselbach); loc.? (Jourdan).

Tetramorium caespitum L., ☿. Penteli, Pentelikon (Dr. Schütt).

Tetramorium squamiferum EMERY, ☿. Bothaville, Oranje (Dr. Brauns).

Monomorium Salomonis L., ☿. Hammam R'irha, Algerien (Martens).

Monomorium bicolor EMERY, ☿. Bissao, Portugiesisch-Nordguinea (Knipping).

Solenopsis geminata F., ☿. Aus Westafrika mit Ingwer nach der Station für Pflanzenschutz in Hamburg eingeschleppt (Dr. Reh). Aber diese Art war bereits aus dem tropischen Amerika nach Westafrika eingeschleppt gewesen!

Pheidole punctulata MAYR, ☿ ♃. Aus Ostafrika mit *Sahlbergia melanocephala* nach der Pflanzenschutzstation in Hamburg eingeschleppt (Dr. Reh).

Stenamma (Messor) barbarum L., ♀☿. Mykenä (Schütt und Oberdörffer); Biskra (Martens, Schütt); Algier (Brüning); Hammam R'irha bei Algier (Martens); Batna, La Bougie in Algerien (Schütt).

Stenamma (Messor) barbarum L. subsp. *capitatum* LATR. var. *aegyptiaca* EMERY, ☿. Biskra (Martens).

Stenamma (Messor) structor LATR., ☿ ♀. Capri (Schütt und Oberdörffer).

Stenamma (Messor) arenarium F., ☿. Biskra (Martens).

Stenamma (Aphaenogaster) testaceo-pilosum LUCAS, ☿. Hammam R'irha (Martens); Algier, La Bougie (Schütt).

Stenamma (Aphaenogaster) gibbosum LATR. v. *mauritanica* EMERY, ☿. Biskra (Martens).

Tapinoma erraticum LATR., ♀. Biskra (Martens).

Tapinoma erraticum LATR. subsp. *nigerrimum* NYL., ☿. Hammam R'irha bei Algier (Martens).

Plagiolepis carinata EMERY, ♀. Kamerun (Fruhstorfer).

Oecophylla smaragdina F. subsp. *longinoda* LTR., ♀. Westafrika (Jourdan).

Prenolepis longicornis LATR. v. *Hagemanni* FOREL, ☿. Westafrika (Hupfer).

Lasius fuliginosus LATR., ♀. Bergedorf (Dr. Reh).

Lasius flavus F. subsp. *myops* FOREL, ☿. Capri (Schütt und Oberdörffer).

Myrmecocystus viaticus F. subsp. *megalocola* FÖRST, ☿. Hammam R'irha bei Algier (Martens); La Bougie, Algerien (Schütt).

Myrmecocystus viaticus F. subsp. *bicolor* F. (= *desertorum* FOREL), ☿. Biskra (Martens); El Kantara, Algerien (Schütt).

Camponotus vagus SCOP (= *pubescens* F.), ♀. Kroatien (Fruhstorfer).

Camponotus maculatus F. sens. str., ☿. Mit Mangrove aus Ostafrika nach Hamburg eingeschleppt (Dr. Brick).

Camponotus maculatus F. subsp. *aethiops* Ltr., ☿. Capri (Schütt und Oberdörffer).

Camponotus maculatus F. subsp. *thoracicus* F., var. *oasium* Forel, ☿☿. Biskra (Martens, Schütt).

Camponotus maculatus F. subsp. *barbaricus* Emery, ☿. Hammam R'irha (Martens).

Camponotus maculatus F. subsp. *Martensi* n. subsp., ☿. L. 10,5—16 mm. Schlanker als *thoracicus;* mindestens so schlank, aber viel größer als *erigens* Forel. Die Farben sind ziemlich genau so verteilt wie bei *xanthomelas* Emery (*dichrous* Forel partim), aber greller, das Gelbe hell wie bei *thoracicus* v. *oasium* und ebenso das Braunschwarze. Kiefer scharf, 7- bis 8zähnig. Schienen prismatisch mit starken Stachelchen. Matt; Abdomen schimmernd. Schuppe schmal und hoch. Der 1. Hinterleibsring hat eine deutliche schwarzbraune Querbinde. Beine länger als bei *thoracicus.*

Biskra (Martens); großer und kleiner ☿. Der kleine ☿ ist auffallend lang; sein länglich rechteckiger Kopf ist hinten so breit als vorn. Es gibt wohl kleinere Individuen. Diese schöne Subspezies, obwohl ähnlich gefärbt wie *xanthomelas* und *thoracicus,* ist am nächsten mit *erigens* verwandt. Sie ist aber nicht nur größer und anders gefärbt, sondern hat einen verhältnismäßig viel größeren, breiteren Kopf (4,5 mm lang und 4 mm breit, bei *erigens* ☿ maxima 3,5 lang und 2,8 breit). Da ich die Nester des *erigens* selbst fand und ausgrub, weiß ich bestimmt, daß größere ☿ bei ihm nicht vorkommen. Ferner überragt der Fühlerschaft des großen ☿ den Hinterhauptrand nur um etwas mehr als $^1/_4$ seiner Länge, bei *erigens* aber um mehr als $^1/_2$. Endlich ist der Hinterleib bei *erigens* schärfer skulptiert, fast matt und die Schuppe dicker, niedriger, aber stumpf (bei *Martensi* ☿ major oben scharfrandig).

Camponotus maculatus F. subsp. *atramentarius* Forel var. *liocenemis* Em. Mozambique (Zoologische Gesellschaft).

Camponotus akwapimensis Mayr, ☿ (♂?). Liberia (Kieselbach).

Camponotus Meinerti Forel, ☿. Liberia (Kieselbach).

Camponotus longipes Gerst., ☿. Barikiwa, Deutsch-Ostafrika (Ch. Schröder).

Camponotus rufoglaucus Jerdon subsp. *vestitus* Sm., ☿. Deutsch-Ostafrika (Kaiserl. Gouvernement).

Polyrhachis schistacea Gerst, ☿. Barikiwa, Deutsch-Ostafrika (Ch. Schröder).

Polyrhachis militaris F., ☿. Barikiwa, Deutsch-Ostafrika (Ch. Schröder).

D. Indomalesische und andere asiatische Formen.

Myopopone castanea SM. v. *maculata* ROGER, ♀. N.-Sumatra (Fruhstorfer).

Ponera confinis ROGER v. *javana* FOREL, ☿. Mit Orchideen aus Singapore nach der Station für Pflanzenschutz in Hamburg eingeschleppt (Dr. Reh).

Pachycondyla (*Bothroponera*) *rufipes* JERDON, ☿ ♂. Darjeeling (Gutmann); Camp Jor, zwischen Perak und Pahang (♂?).

Odontoponera transversa SMITH, ☿. Fo Kien, China (G. Siemssen); Darjeeling (Gutmann).

Diacamma rugosum LE GUILLOU var. *lombokensis* EMERY, ☿. Sambalun, 4000′, Lombok (Fruhstorfer).

Diacamma rugosum LE GUILLOU subsp. *celebense* SM., ☿. Maros, Celebes (Lorenz Meyer). Diffère du type de la sous espèce par ses stries un peu plus faible sur la tête.

Diacamma rugosum LE GUILLOU subsp. *geometricum* SMITH. Maros, Celebes (Lorenz Meyer); Java (Schmiedeknecht).

Leptogenys falcigera ROGER, ☿. Manila (Lorenz Meyer).

Leptogenys (*Lobopelta*) *iridescens* SMITH, ☿. Java (Schmiedeknecht).

Leptogenys (*Lobopelta*) *Kitteli* MAYR, ☿. Provinz Fo Kien, China (Siemssen).

Dorylus (*Alaopone*) *orientalis* WESTW., ♂. Provinz Fo Kien, China (Siemssen).

Dorylus (*Alaopone*) *orientalis* WESTW. subsp. *longicornis* SHUCKARD, ♂. Batjan (Fruhstorfer).

Myrmicaria brunnea SAUNDERS, ♂. Paradeniya, Ceylon (Hallier).

Monomorium Pharaonis L., ☿ ♀. Kalkutta (Paessler); Provinz Fo Kien, China (Siemssen).

Carebara lignata WESTW., ♀. Java (Schmiedeknecht).

Pheidologeton diversus JERDON, ♂. Samanga, Südcelebes (Fruhstorfer).

Pheidole megacephala F., ♃ ☿. Nueva Caceres (Luzon); aus Bangkok mit Orchideen nach der Station für Pflanzenschutz in Hamburg eingeschleppt (Dr. Reh).

Cremastogaster difformis SMITH subsp. *Sewardi* FOREL, ☿. Tandjöng, Südostborneo (Suck).

Cremastogaster artifex MAYR, ☿. Provinz Fo Kien, China (G. Siemssen).

Cremastogaster Rogenhoferi MAYR, ☿. Provinz Fo Kien, China (G. Siemssen).

Cremastogaster subnuda MAYR, subsp. *contemta* MAYR, ♀. Provinz Fo Kien, China (G. Siemssen).

Myrmica rubra L. subsp. *Kurokii* n. subsp., ☿. L. 5—5,2 mm. Kiefer gestreift, mit sehr wenig gebogenem, nahezu geradem Außenrand und 7 Zähnen. Clypeus vorn stärker bogenförmig vorgezogen als bei den europäischen Unterarten, aber weniger als bei *M. rugosa* MAYR. Stirnfeld glatt. Basis des Schaftes etwas rascher gebogen als bei *ruginodis* NYL, aber nicht so rasch wie bei *sulcinodis*. Kopf rechteckig, mit sehr deutlichem, aber nur andeutungsweise in der Mitte konkavem Hinterrand. Augen vor der Mitte. Der Schaft überragt etwas den Hinterhauptrand, aber nur wenig. Thorax ähnlich wie bei *ruginodis* und besonders ähnlich der Form, die RUZSKY *rugosa* var. *Kirgisica* genannt hat, und die gar nicht zu *rugosa*, sondern zu *rubra*, in der Nähe von *ruginodis* und *sulcinodis*, gehört, aber die Thoraxeinschnürung ist seichter und breiter. Der 1. Knoten ist sehr kurz, fast so kurz und so dick gestielt wie bei *brevinodis* EMERY, aber würfelförmig, mit einer gerundeten breiten oberen Fläche und nicht mit einer stumpfen Kante wie bei *Kirgisica*. Die Dornen sind auch viel länger als bei *Kirgisica*, etwa wie bei *sulcinodis* und etwas nach unten gebogen. 3.—6. Geißelglied etwas dicker als lang.

Etwas weniger grob längsgerunzelt als bei *Kirgisica* und *sulcinodis*, aber gröber als bei *ruginodis*. Metanotum zwischen den Dornen glatt. Beide Knoten grob gerunzelt. Abdomen glatt. Zwischen den Runzeln uneben, daher wenig glänzend. Beine und Fühlerschaft nur dicht und ziemlich fein anliegend behaart. Körper zerstreut gelblich abstehend behaart.

Kopf und Hinterleib braun, letzterer dunkelbraun; alles übrige braunrot oder rotbraun.

Von *Kirgisica* durch den 1. Knoten und durch den viel stärker bogig vorgezogenen Clypeus, durch die viel längeren Dornen und den breiteren geraden Hinterrand des Kopfes zu unterscheiden, ebenso von den anderen Subspezies deutlich verschieden.

Japan (ex coll. Fruhstorfer).

Dolichoderus bituberculatus MAYR var. ☿. Bandjermassin, Borneo (Suck).

Iridomyrmex anceps ROGER, subsp. *sikkimensis* FOREL, ♀. Penang, Ebene (Lorenz Meyer). Etwas größer als das ♀ des Arttypus. Die Basalfläche des Metanotums etwas kürzer als die abschüssige (viel länger beim Arttypus). Der grüne Metallglanz ganz gleich.

Plagiolepis longipes JERDON, ☿♀. Luzon (Röseler).

Oecophylla smaragdina F., ☿♀. Matupi, Bismarckarchipel (Max Thiel); Nordcelebes (Fruhstorfer); Perak (Lorenz Meyer); Sumatra (Jachan).

Prenolepis Yerburyi FOREL, ☿. Provinz Fo Kien, China (G. Siemssen).

Prenolepis clandestina MAYR, ♂? Penang.

Pseudolasius familiaris SMITH, ♀♂. Java (Schmiedeknecht).

Formica fusca L., ♀ ☿. Korla Sai Chin-Kette, Zentralasien (Tancré).

Formica fusca L. v. *nipponensis* FOREL. Japan (ex coll. Fruhstorfer).

Camponotus maculatus F. subsp. *subnudus* EM., ♀. Java; Singapore (Bolau).

Camponotus maculatus F. subsp. *thoracicus* F. var. *Xerxes* FOREL. Arabien (Hartmeyer).

Camponotus maculatus F. subsp. *mitis* SMITH, var. *Bacchus* SMITH. ♀. Colombo, Ceylon (Dr. Duncker).

Camponotus herculeanus L., ☿. Sai Chin-Kette, Zentralasien (Tancré).

Camponotus ligniperdus LATR. subsp. *obscuripes* MAYR. Gefu, Japan (Fruhstorfer).

Camponotus pennsylvanicus DE GEER subsp. *japonicus* MAYR, ☿. Provinz Fo Kien, China (G. Siemssen); Iki-Insel und Gefu, Japan (Fruhstorfer).

Camponotus pennsylvanicus DE GEER subsp. *punctatissimus* EMERY, ☿. Montes Maussen, Tonkin (Fruhstorfer).

Camponotus gigas LATR. var. *borneensis* EM., ♂ ☿. Insel Poeloe Miang, Ostküste von Borneo (Dr. Th. Lorenz); Kwala Kangsar, Perak (P. Jachau); Penang (Lorenz Meyer).

Camponotus nicobarensis MAYR, ☿♀. Darjeeling (Gutmann); Kanton (W. Heims), Provinz Fo Kien (G. Siemssen).

Camponotus barbatus ROGER subsp. *Taylori* FOREL, ♀. Paradeniya, Ceylon (Hallier).

Camponotus fallax NYL subsp. *vitiosus* SMITH, ♀. Provinz Fo Kien, China (G. Siemssen).

Camponotus fallax NYL subsp. *quadrinotatus* FOREL, ☿ minor var. Provinz Fo Kien, China (G. Siemssen).

Camponotus mistura SMITH, ☿♀. Camp Jor zwischen Perak und Pahang, Malakka (Grubauer).

Camponotus camelinus SMITH subsp. *singularis* SMITH, ☿. Java (Schmiedeknecht).

Camponotus festinus SMITH subsp. *eximius* EMERY, ♀. Sibulangit, N.-Sumatra (Fruhstorfer).

Camponotus rufifemur EMERY, ☿. Annam (Fruhstorfer).

Camponotus rufoglaucus JERDON subsp. *paria* EMERY, ☿. Darjeeling (Gutmann).

Camponotus (*Colobopsis*) *pubescens* MAYR, ☿. Penang (Lorenz Meyer).

Polyrhachis dives SMITH, ♀☿. Futschau und Fo Kien, China (G. Siemssen); Sapit, Lombok, 2000′ (Fruhstorfer); Batavia (Wülfing).

Polyrhachis bicolor SMITH, ☿. Java (Schmiedeknecht).

Polyrhachis Mayri ROGER, ☿♀. Provinz Fo Kien, China (G. Siemssen); Java (Schmiedeknecht).

Polyrhachis proxima ROGER, ☿♀. Provinz Fo Kien, China (G. Siemssen); Java (Schmiedeknecht).

Polyrhachis bellicosa SMITH, ☿. Toli Toli, Nordcelebes (Fruhstorfer).

Polyrhachis thrinax ROGER, ☿. Penang, Ebene (Lorenz Meyer).

E. Australische und polynesische Formen.

Myrmecia tarsata SMITH, ☿. Neusüdwales (Timmermann).

Iridomyrmex rufoniger LOWNE, subsp. *pallidus* FOREL, v. *incertus* FOREL, ♀. Matupi, Bismarckarchipel (Max Thiel).

Iridomyrmex detectus SMITH, ♀. Neusüdwales (Timmermann).

Plagiolepis longipes JERDON, ♀☿. Samoa (Dr. Reinke). Diese Art ist indomalesisch, wurde aber sowohl nach Réunion usw. wie nach den polynesischen Inseln und noch weiter durch Schiffe importiert.

Eingegangen am 4. Juli 1907.

Zur Kenntnis außereuropäischer Chelonethiden des Naturhistorischen Museums in Hamburg.

Von *Alb. Tullgren*,
Experimentalfältet, Schweden.

Mit 5 Tafeln.

Die Kenntnis der Chelonethiden ist noch sehr mangelhaft, weshalb jeder Beitrag schätzenswert sein muß. Vorliegender Aufsatz enthält Beschreibungen der Arten des Naturhistorischen Museums in Hamburg. Die Bearbeitung des Materials war mir von dem Direktor des Museums, Herrn Professor K. KRAEPELIN, gütigst anvertraut.

Die Sammlung umfaßt Arten aus den verschiedensten Teilen der Welt, während der letzten Jahrzehnte zusammengebracht. Im allgemeinen scheinen die Forscher, die die Arten heimgebracht haben, angetroffene Pseudoskorpionen nur zufällig aufgehoben zu haben. Nur Dr. med. H. BRAUNS hat diese kleinen Tiere etwas planmäßiger gesammelt, und deswegen bieten die von ihm gefundenen Arten auch das größte Interesse.

In allem sind in diesem Aufsatz 32 Arten erwähnt.[1]) 18 sind — wie ich meine — neu. Eine Art gehört einer neuen Gattung an.

Nach Weltteilen geordnet sind die Arten:

Amerika.

Chelifer macropalpus n. sp. — Haiti.
„ *scabriculus* SIM. — Mexiko.
„ *longichelifer* BALZ. — Paraguay.
„ *emigrans* n. sp. — Brasilien.
„ *rufus* BALZ. — Ecuador.
„ *compressus* n. sp. — Haiti.
„ *Bocki* n. sp. — Bolivia.
„ *nodulimanus* TÖM. — Zentral- und Südamerika.
„ *argentinus* TH. — Mexiko, Ecuador, Brasilien.
„ *intermedius* BALZ. — Ecuador, Brasilien.
„ *nidificator* BALZ. — Haiti.
Olpium crassichelatum BALZ. — Brasilien.
„ *Ortonedae* ELL. — Ecuador.
Chthonius Buchwaldi n. sp. — Ecuador.

[1]) Noch zwei Arten aus Ecuador sind in einem Anhang beschrieben.

Afrika.

Chelifer macronatus n. sp. — Kapland, Oranje-Staat.
„ *torulosus* n. sp. — Kapland.
„ *concinnus* n. sp. — Oranje-Staat.
„ *ferox* n. sp. — Gabun.
„ *O'Swaldi* n. sp. — Madagaskar.
„ *Braunsi* n. sp. — Kapland.
„ *insubidus* n. sp. — Kapland.
Myrmochernes africanus n. g. n. sp. — Kapland.
Garypus insularis n. sp. — Seychellen.
„ *olivaceus* n. sp. — Oranje-Staat.
„ *minutus* n. sp. — Kapland.
Garypinus obscurus n. sp. — Oranje-Staat.

Asien.

Chelifer amurensis n. sp. — Amur.
„ *plebejus* With. — Ceylon.
Garypus javanus Tullgr. — Bangkok.
Garypinus nobilis With. — Bangkok.

Australien.

Chelifer subruber Sim. — Samoa.

Besonders auffallend erscheint es, daß alle zwölf Arten aus dem äthiopischen Faunengebiete neu sind, und von diesen zwölf sind nicht weniger als neun von Dr. Brauns im Kaplande und dem Oranje-Staat gefunden. Tatsächlich aber darf man sich hierüber nicht wundern, da bisher nur sehr wenige Arten aus Ost- und Südafrika bekannt waren.

Unter den neuen südafrikanischen Arten sind besonders zwei von großem Interesse: *Myrmochernes africanus* n. sp. und *Garypinus obscurus* n. sp. Die erstgenannte scheint nämlich die einzige bekannte Art zu sein, die gesetzmäßig myrmekophil ist; sie gehört einer neuen charakteristischen Gattung an. Durch das Vorkommen von *Garypinus obscurus* in Südafrika ist die Kenntnis der geographischen Verbreitung dieser interessanten Gattung sehr erweitert worden. Bisher waren von *Garypinus* die drei folgenden Arten bekannt: *G. dimidiatus* L. K. aus südlichstem Europa, *G. patagonicus* Ell. aus Patagonien und *G. nobilis* With aus Indien.

Die Kenntnis der geographischen Verbreitung der Gattung Garypus ist ebenso erweitert worden durch die Funde von *G. olivaceus* n. sp. und *minutus* n. sp. in Südafrika (coll. H. Brauns) und *G. insularis* auf den Seychellen. Bisher war keine Garypus-Art aus dem äthiopischen Gebiete erbeutet.

In der Sammlung sind 14 Arten aus Zentral- und Südamerika. Fünf dieser Arten habe ich als neu beschrieben, und zwar vier *Chelifer* und einen *Chthonius*. Zwei neue Chelifer-Arten sind aus Haiti. Beide unterscheiden sich morphologisch von den bisher bekannten Arten ziemlich stark, *Chelifer macropalpus* n. sp. durch ungemein lange Pedipalpen, *Ch. depressus* n. sp. durch die charakteristische Form der Pedipalpen, besonders der Hand, die fast dreieckig — von oben gesehen — und stark zusammengedrückt ist.

Das System der Chelonethiden ist von mehreren Forschern behandelt worden. Im allgemeinen ist man aber ohne eingehende komparativ-morphologische Studien ans Werk gegangen. Eine Ausnahme macht jedoch C. J. With, der kürzlich ein gründliches und sehr verdienstvolles Werk publiziert hat.[1]) Unter den vielen Fragen, die er in dieser Arbeit behandelt hat, hat die Systematik der Gattung Chelifer (s. l.) besonders seine Aufmerksamkeit erregt. Der Verfasser legt einen neuen Vorschlag zur Zerlegung dieser heterogenen Gattung vor, der sehr ansprechend ist. Die bisherigen Versuche, die Chelifer-Arten in natürlichen Gruppen oder vielmehr Gattungen zu verteilen, sind ja bekanntermaßen nicht glücklich ausgefallen, da man zu variable und unwichtige Merkmale zugrunde gelegt hat. With geht von den Verschiedenheiten des Baues der männlichen Geschlechtsorgane aus und stellt vier Typen auf, um welche er die Arten gruppiert. Von den Gruppen sind unbestreitbar die *Chel. cancroides-* oder „*Lophochernes*"-Gruppe und die *Chel. birmanicus*-Gruppe die größten und auch die natürlichsten, obwohl beide wie die zwei übrigen, die *Chel. subruber-* und *cimicoides*-Gruppe, nicht scharf begrenzt worden sind. Wie With hervorhebt, muß man noch eine Menge Arten kennen lernen, bevor man eine definitive Zerteilung in Gattungen vornehmen kann.

Von den neuen Arten, die ich in diesem Aufsatze beschrieben habe, gehören *Ch. macropalpus, mucronatus, torulosus, amurensis* und wahrscheinlich ebenso *Ch. emigrans* der *Ch. cancroides-* oder „*Lophochernes*"-Gruppe an. Drei Arten, *Ch. concinnus, compressus* und *Bocki*, rechne ich zur *Ch. subruber*-Gruppe, alle übrigen dagegen zur *Ch. birmanicus*-Gruppe.

Wie oben gesagt, habe ich für eine myrmekophile Art eine neue Gattung, *Myrmochernes*, beschrieben. Diese Gattung zeigt unzweideutig eine sehr nahe Verwandtschaft mit der Gattung *Chelifer*, besonders mit den *Trachychernes*-Arten. Die Verschiedenheiten im Baue der Cheliceren sind aber — meiner Meinung nach — groß genug, um eine neue Gattung zu begründen. Die wichtigsten Merkmale will ich schon hier erwähnen. Die Lamina exterior ist sehr stark reduziert, fast unmerklich; die Lamina interior ist nicht

[1]) The danish Expedition to Siam 1899—1900. III. Chelonethi. An account of the Indian false-scorpions together with studies on the anatomy and classification of the order. By C. J. With. D. Kgl. Danske Vidensk. Selsk. Skrifter, 7. Række, Naturvidensk. og Mathem. Afd. III. 1 (1906).

lobiert. Die Borsten an der Basis des unbeweglichen Fingers sind bei *Myrmochernes* stark verkürzt, fast stachelförmig und stark distalwärts versetzt. Die Spitzen beider Finger sind gerade, nicht klauenförmig gekrümmt. Das Flagellum besteht aus nur einer Borste. Überdies trägt der Basalteil oder die „Hand" der Cheliceren zwei große Kolbenborsten. Die wichtigsten dieser Merkmale sind vielleicht das Fehlen von Loben an der Lamina interior und die nur in der Einzahl auftretende Flagellumborste. Unter andern Charakteren ist die Form der Hand und der Finger der Pedipalpen charakteristisch.

Die Art ist, wie leicht zu sehen, vollkommen alleinstehend. Vielleicht hängt ihre eigentümliche Organisation von ihrer spezifischen Lebensweise ab.

Betreffs der *Garypus*-Arten hat WITH ebenso eine Zerteilung in Gattungen in Vorschlag gebracht. Er charakterisiert zwei Gruppen, welche durch *G. irrugatus* SIM. und *G. saxicola* WATH repräsentiert sind, und ich sehe nicht ein, weshalb er nicht sogleich zwei Gattungen aufgestellt hat, da ein solches Verfahren wohl motiviert ist. Von meinen hier beschriebenen Arten gehört nur *G. insularis* n. sp. der *G. saxicola*-Gruppe an. Betreffs der von mir aufgestellten Art will ich hier nur eine Tatsache hervorheben, die von einem gewissen Interesse ist. Die Serrula hat nämlich die distalen zwei Lamellen vollkommen frei wie bei den *Hemictenodactyli!*

Fam. **Cheliferidae.**

Chelifer GEOFFR. (s. l.)

Von dieser Gattung enthält die Sammlung 22 Arten, von welchen nicht weniger als 12 neu sind.

Übersicht der Arten.

1. Zwei wirkliche Augen. Querfurchen auf Cephalothorax vorhanden ..... 2.
   Ohne Augen oder nur mit Augenflecken. Krallen ungezähnt .. 10.
2. Krallen gezähnt ..... 3.
   Krallen ungezähnt ..... 5.
3. Hand ungefähr viermal so lang wie breit. Pedipalpen reichlich doppelt so lang wie der Körper. Femur beim ♂ neunmal so lang wie breit. — Haiti. ..... 1. *Ch. macropalpus* n. sp.
   Hand und Pedipalpen bedeutend kürzer. Femur ca. fünfmal so lang wie breit ..... 4.

4. Cephalothorax mit gröberen Körnchen versehen. — Mexiko. 2. *Ch. scabriculus* Sim.
Cephalothorax ohne Körnchen, fein und regelmäßig granuliert. Die Hinterhüften beim ♂ vorn am distalen Ende mit einem zahnförmigen Fortsatz. — Südafrika ... 3. *Ch. mucronatus* n. sp.

5. Cephalothorax und Pedipalpen mit zerstreuten gröberen Körnchen. — Südafrika ..... 4. *Ch. torulosus* n. sp.
Cephalothorax und Pedipalpen ohne solche Körnchen ..... 6.

6. Die Finger sind auffallend kürzer als die Hand ..... 7.
Finger etwa so lang oder länger als die Hand ..... 8.

7. Femur vier- bis siebenmal so lang wie breit. — Südamerika. 5. *Ch. longichelifer* Balz.
Femur ca. dreimal so lang wie breit. — Brasilien. 6. *Ch. emigrans* n. sp.

8. Wenigstens Trochanter und Femur der Pedipalpen mit deutlichen Kolbenborsten ..... 9.
Trochanter und Femur nur mit einfachen oder gezähnten Haaren. — Ostasien ..... 9. *Ch. amurensis* n. sp.

9. Finger deutlich länger als die Hand. — Südamerika. 7. *Ch. rufus* Balz.
Finger deutlich kürzer als die Hand. — Indien, Samoa. 8. *Ch. subruber* Sim.

10. Kolbenförmige Haare und transversale Querfurchen vorhanden. — Südafrika ..... 10. *Ch. concinnus* n. sp.
Nur einfache oder gezähnte Haare vorhanden ..... 11.

11. Das „taktile" Haar des vierten Tarsus nicht basal ..... 12.
Das „taktile" Haar basal ..... 13.

12. Die Hand stark zusammengedrückt, von oben gesehen fast triangelförmig. — Haiti ..... 11. *Ch. compressus* n. sp.
Die Hand normal gestaltet. — Bolivia ..... 12. *Ch. Bocki* n. sp.

13. Querfurchen auf dem Cephalothorax vorhanden ..... 14.
Querfurchen fehlen ..... 17.

14. Cephalothorax deutlich granuliert, wenigstens vor der ersten Querfurche. Pedipalpentibia innen oder fast dorsal stark knollig erweitert beim ♂ ..... 15.
Cephalothorax größtenteils glatt und glänzend ..... 16.

15. Galea von der Basis an in drei gröbere Äste zerspalten. 13. *Ch. modulimanus* Töm.
Galea ohne Äste ..... 14. *Ch. ferox* n. sp.

16. Pedipalpenfemur ca. 2½ mal so lang wie breit. — Südamerika. 15. *Ch. argentinus* THOR.
Pedipalpenfemur ca. zweimal so lang wie breit. — Südamerika. 16. *Ch. intermedius* BALZ.

17. Trochanter der Pedipalpen ohne deutliches dorsales Tuberkel . . 18.
Trochanter mit einem mehr oder wenig entwickelten dorsalen Tuberkel . . . . . 19.

18. Die Hand ca. 1,8 mal so lang wie die Finger. — Madagaskar. 17. *Ch. O'Swaldi* n. sp. ♀.
Die Hand ca. 1,4 mal so lang wie die Finger. — Indien. 18. *Ch. plebejus* WITH. ♀.

19. Die Hand mehr als 1,5 mal so lang wie die Finger. — Indien. 19. *Ch. orites* TH. ♂.
Die Hand höchstens 1,5 mal so lang wie die Finger . . . . . 20.

20. Der Trochanter der Pedipalpen oben fast unmerklich, außen blasenförmig erweitert. — Amerika . . 20. *Ch. nidificator* BALZ. ♂ ♀.
Trochanter oben deutlich fast konisch, außen stark blasenförmig erweitert.
a) Galea am Ende gezähnt. — Südafrika. 21. *Ch. Braunsi* n. sp. ♀.
b) Galea einfach . . . . . 17. *Ch. O'Swaldi* n. sp. ♂.
Trochanter oben mäßig blasenförmig, außen mäßig stark konisch erweitert. — Südafrika . . . . . 22. *Ch. insubidus* n. sp. ♀.

1. Chelifer macropalpus n. sp.

(Fig. 1.)

Männchen. Farbe. Der Cephalothorax ist rotbraun, die Vorderhälfte und die Seiten ein wenig dunkler. Die Pedipalpen sind gelbrot, Tibia Hand und Finger fast dunkelrot. Die Dorsalplatten des Abdomens hellbraun, die hintersten schwach olivenbraun. Die Beine sind hell gelbbraun, die Hüftglieder dunkler. Der Bauch des Abdomens hell gelbbraun mit zwei Längsreihen dunkelbrauner Punkte.

Morphologische Merkmale. Der Cephalothorax ist ungefähr 1⅙ so lang wie am Hinterrande breit. Der Cucullus ist ca. ⅕ so breit wie der Chephalothorax am Hinterrande. Die erste Querfurche liegt in der Mitte, ist wie die zweite sehr deutlich und in der Mitte und lateralwärts schwach nach vorn gebogen[1]). Die zweite Querfurche liegt doppelt so nahe dem Hinterrande des Cephalothorax wie der ersten Furche und ist in ihrer ganzen Länge sehr schwach nach vorn gebogen oder fast

[1]) „Nach vorn gebogen" = ⌒ = „recurva"; „nach hinten" = ⌣ = „procurva".

gerade. — Das Integument ist dicht, fein und regelmäßig granuliert, lateralwärts mit verhältnismäßig wenigen und kleinen Höckern oder Körnchen bestreut. An jeder Seite der letzten Thoracalplatte findet sich ein kielförmiger, nach hinten gerichteter Fortsatz. Die Behaarung ist sehr spärlich und besteht — soweit ich sehen kann — aus kurzen, stumpfen und gezähnten Haaren, die besonders am Vorderrande des Cephalothorax lokalisiert sind.

Augen zwei, deutlich.

Das Abdomen ist 1,4 so lang wie breit, flach gewölbt, breiter in der Hinterhälfte, mit schwach gebogenen Seitenrändern. Die Dorsalplatten sind alle von einer sehr schmalen, longitudinalen Medianlinie geteilt. Jede Platte — die letzte ausgenommen — ist am Außenrande stark kielförmig, nach hinten in eine scharfe Spitze ausgezogen. — Das Integument ist fein und deutlich chagriniert. Jede Platte trägt am Hinterrande eine Zahl kurzer, stumpfer, fast kolbenförmiger Haare; nur die letzte Platte trägt ausschließlich kurze, einfache Haare. „Taktile" Haare scheinen nicht vorhanden zu sein. Die Ventralplatten sind nur schwach chagriniert, schwach glänzend, mit einfachen Haaren besetzt. — Die Genitalarea von dem Typus der „*Lophochernes*"-Arten. Die vordere Genitalplatte in der Mitte sehr stark nach hinten gebogen.

Die Cheliceren. Der unbewegliche Finger hat am Innenrande drei winzige und drei ziemlich große Zähne. Der bewegliche Finger hat einen großen und zwei winzige Subapikalzähne. Die Terminalborste überragt die Spitze der Galea nur wenig. Die Galea ist kurz, gerade und am Ende mit einigen kurzen Zähnen versehen. Die Serrula besteht aus 15 Lamellen, von welchen die basale nur wenig verlängert ist. Die Lamina interior hat vier gezähnte Loben. Das Flagellum ist aus drei Borsten zusammengesetzt, von welchen die erste und längste am Vorderrande mit einigen (vier?) kurzen Zähnen versehen ist.

Die Pedipalpen sind bedeutend länger als der Körper, mehr als doppelt so lang! Das Integument ist granuliert, besonders an der Oberseite der Glieder. Auf dem Trochanter und an der Innenseite des Femurs (und der Tibia) kommen spärlich gröbere Körnchen vor. Die Behaarung besteht aus sehr kurzen Borsten, die nur schwach kolbenförmig, im allgemeinen vielmehr einfach, stumpf und gezähnt sind. Besonders am Innenrande der Glieder scheinen die Haare jedoch auch kolbenförmig zu sein. Die Finger zeichnen sich durch einfache längere Haare aus, daneben tragen sie ca. sieben sehr lange „taktile" Haare.

Der Trochanter ist sehr groß, ca. $^2/_3$ so lang wie der Cephalothorax, ein klein wenig länger als die doppelte Breite. Das Stielchen ist kurz. Am Innenrande ist der Trochanter schwach konvex, fast gerade, am Außenrande stärker konvex. Die Rückseite ist stark aufgebläht gegen

den Außenrand, und die blasenförmige Erweiterung erscheint fast zugespitzt durch einige ziemlich große Körnchen. Das Femur ist ca. neunmal so lang wie an der Spitze breit, fast doppelt so breit am distalen Ende wie an der Basis. Das Stielchen ist schwach differenziert. Die Seitenränder sind fast gerade; nur am distalen Ende ist der Innenrand schwach konkav, der Außenrand schwach konvex. Die Tibia ist ein klein wenig kürzer (ca. $^1/_{10}$) als das Femur, reichlich sechsmal so lang wie am distalen Ende breit, distalwärts schwach kolbenförmig verdickt. Das Stielchen ist deutlich abgesetzt. Am Außenrande ist die Tibia schwach konkav, dann im letzten Drittel schwach konvex. Am Innenrande ist sie fast gerade. Die Hand ist kaum um $^1/_5$ kürzer als die Tibia und um ca. $^3/_8$ länger als die Finger, lang oval, mit fast geraden Seitenrändern, ein klein wenig höher als breit, ca. viermal so lang wie breit. Die geschlossenen Scherenfinger klaffen ziemlich stark in den zwei proximalen Dritteln. Im distalen Drittel sind die Innenränder fein gesägt, in den proximalen zwei Dritteln tragen die Scherenränder kleine isolierte Zähne (zu zehn an jedem Finger). Das Hüftglied der Pedipalpen („lamina maxillaris“) ist stark granuliert, schwach glänzend.

Die Beine. Erstes Beinpaar: das Trochantin ist sehr gut artikuliert, ein wenig breiter als das Femur, das ungefähr doppelt so lang ist; die Tibia ist $^1/_6$ kürzer als das Femur, in den distalen zwei Dritteln am Oberrande konkav, am Unterrande konvex; der Tarsus ist ein wenig kürzer als die Tibia, kaum viermal so lang wie breit, am Unterrande gerade, am Oberrande schwach konvex. Viertes Beinpaar: das Trochantin deutlich, aber schwach artikuliert, nicht so breit wie das Femur, das ungefähr 2,6 mal so lang ist; die Tibia ist bedeutend kürzer als das Femur, am Oberrande gerade, am Unterrande verhältnismäßig stark konvex; der Tarsus ist viermal so lang wie breit. — Das Integument ist besonders an den distalen Gliedern fein und deutlich chagriniert. Die Behaarung besteht aus kurzen Haaren, die im allgemeinen gezähnt, aber an den Tarsen fast sämtlich einfach sind. An der Rückseite des vierten Tarsus ist ein sehr langes „taktiles“ (?) Haar nahe am distalen Ende. Die Krallen der Hintertarsen sind normal gebaut, aber mit einem großen Subapikalzahn. Die Krallen der Vordertarsen sind sehr charakteristisch. Die vordere Kralle ist stark gekrümmt und ohne Subapikalzahn, die hintere dagegen schwächer gebogen und mit einem solchen Zahn. Die termino-lateralen Haare sind einfach und stark gekrümmt. — Die Hüftglieder sind fein chagriniert. Das letzte Paar ist sehr lang und gebogen. Die sogen. Coxalsäcke sind deutlich, groß, mit kleiner Mündung.

Maße. Länge des Cephalothorax: 1 mm; die des Abdomens: 1,9 mm.

Länge der Pedipalpenglieder: II.: 0,68; III.: 1,89; IV.: 1,68; Va.: 1,37; Vb.: 0,86 mm.

Länge der Glieder des ersten Beinpaars: Trochantin: 0,32; Femur: 0,53; Tibia: 0,43; Tarsus: 0,39 mm.

Länge der Glieder des vierten Beinpaars: Trochantin: 0,29; Femur: 0,81; Tibia: 0,62; Tarsus: 0,46 mm.

Fundort: Haiti, St. Marc (C. GAGZO l. d. 1905). 1 ♂.

2. Chelifer scabriculus SIM.

(Fig. 2.)

1878. *Chelifer scabriculus* SIMON, Études arachnologiques XII, Ann. Soc. Ent. Fr., Ser. 5. T. 8, pag. 164.

1891. — *degeneratus* BALZAN, Arachnides du Venezuela, ibid., Vol. LX, pag. 532, Tab. 11, Fig. 24.

1895. — *scabriculus* BANKS, Notes on the pseudo-scorpionida. Journ. New York Ent. Soc. Vol. III, pag. 4.

Wahrscheinlich von dieser Art enthält die Sammlung ein sehr schlecht erhaltenes Exemplar, das — wie ich vermute — ein Weibchen ist. Es stammt aus Mexiko (HÖGE l. d.). Den Beschreibungen, die BALZAN und SIMON veröffentlicht haben, kann ich demnach nur einige kleine Notizen hinzufügen.

Der Cephalothorax ist fast so breit wie lang. Die erste Querfurche liegt ungefähr in der Mitte, ist lateralwärts fast gerade und in der Mitte deutlich nach vorn gebogen. Die zweite Querfurche ist ziemlich stark nach vorn gebogen. Die Körnchen des stark granulierten Integuments sind besonders gegen die Seiten zahlreich und groß.

Das Abdomen ist kurz und flach gewölbt, sehr fein und deutlich granuliert. Körnchen fehlen.

Die Pedipalpen sind bedeutend länger als der Körper. Der Trochanter, der breiter als das Femur ist, ist fast doppelt so lang wie breit. Der Innenrand ist schwächer konvex als der Außenrand. Die Rückseite ist gegen den Außenrand aufgebläht. Das Femur ein wenig mehr als fünfmal so lang wie breit, allmählich distalwärts verdickt, am Innenrande gerade, am Außenrande nur gegen die Spitze ein wenig konvex. Die Tibia ist etwas kürzer als das Femur, wenigstens 3,5 mal so lang wie dick, der Außenrand konvexer als der Innenrand. Die Hand ist ein wenig kürzer als die Tibia und länger als die Finger. Das Femur und die Tibia zeichnen sich durch kleine Körnchen am Innenrande aus. Alle Glieder sind deutlich und fein granuliert. Die geschlossenen Finger klaffen gar nicht, und akzessorische Zähne fehlen.

Die Beine. Die Krallen sind mit einem großen Subapikalzahn versehen. Das vordere der termino-lateralen Haare ist stark nach unten gekrümmt, das hintere fast gerade. Beide sind am Ende erweitert und mit einem oder zwei Zähnen versehen. Die Trochantinen sind sehr klein und schwach artikuliert.

Maße. Länge des Cephalothorax: 1,02 mm; die des Abdomens: 1,76 mm.

Länge der Pedipalpenglieder: II.: 0,61; III.: 1,58; IV.: 1,3; Va.: 1,19; Vb.: 1,1 mm.

3. Chelifer mucronatus n. sp.

Fig. 3a—g.

Männchen. Farbe. Der Cephalothorax ist hell graulichbraun. Die Pedipalpen sind schwach rötlichbraun und die Beine hell gelbbraun. Die Dorsalplatten des Abdomens sind fast olivenbraun und die Ventralseite sehr blaß gefärbt.

Morphologische Merkmale. Der Cephalothorax ist länger als am Hinterrande breit, der Hinterrand ist gerade und ca. viermal so lang wie die Breite des fast unsichtbaren Cucullus. Die Hinterecken des Cephalothorax sind fast klauenförmig ausgezogen oder gekielt. Die vordere gerade Querfurche liegt in der Mitte, lateralwärts ist sie ein wenig nach vorn erweitert. Die zweite Querfurche liegt dem Hinterrande doppelt so nahe wie der ersten Furche, ist gleichfalls fast gerade oder vielleicht in der Mitte sehr schwach nach hinten gebogen, lateralwärts stark erweitert. Beide Querfurchen sind sehr deutlich und ziemlich tief und breit. — Das Integument ist matt, fein und gleichförmig granuliert. Die Behaarung besteht aus sehr kurzen, stumpfen oder fast kolbenförmigen Haaren, die sehr spärlich vorkommen und am Hinterrande des Cephalothorax in einer deutlichen Reihe geordnet sind.

Augen zwei, deutlich.

Das Abdomen ist ungefähr doppelt so lang wie breit, in der Mitte breiter. Die Dorsalplatten IV—X sind von einer longitudinalen, sehr feinen Mittellinie geteilt, und die Platten I—VIII sind mit deutlichen, scharfen Lateralkielen versehen, die nach hinten ein wenig ausgezogen sind. Das Integument ist fein und gleichförmig granuliert, und die Behaarung besteht aus sehr kurzen, fast kolbenförmigen Haaren. Die Dorsalplatten I—X tragen am Hinterrande eine Reihe solcher Haare, und die Platten IV—X noch eine, die aus sechs (drei und drei) auf weißen Flecken inserierten Haaren besteht. Die letzte Dorsalplatte zeichnet sich durch ausschließlich einfache Haare aus, von welchen zwei länger und „taktil" sind. Die Ventralplatten zeigen ein fast netzförmig skulpturiertes Integument, die Platten III—IX sind longitudinal geteilt, und alle tragen nur einfache Haare.

Die Genitalarea ist nach dem „*Lophochernes*"-Typus gebaut.

Die Cheliceren. Der unbewegliche Finger ist am Innenrande am Ende mit drei winzigen, dann mit drei erheblich größeren Zähnen versehen. Die Lamina interior hat drei gezähnte Loben. Der bewegliche Finger hat die Klaue an der Spitze ein wenig eingeschnitten. Zwei

große Subapikalzähne vorhanden. Die Terminalborste reicht kaum über die Spitze der Galea hinaus. Die Galea ist nadelförmig, gespitzt, einfach. Die Serrula ist aus 15 Lamellen zusammengesetzt; die basale Lamelle ist bedeutend länger als die übrigen, am Ende verbreitert und gerundet. Das Flagellum besteht aus drei Borsten, von welchen die erste länger und am Vorderrande der distalen Hälfte mit drei oder vier winzigen, spitzen Zähnen versehen ist.

Die Pedipalpen sind länger als der Körper. Das Integument matt und äußerst fein granuliert. Die Behaarung scheint sehr spärlich zu sein und besteht aus einfachen oder gezähnten, stumpfen Haaren. Wirkliche Kolbenborsten kommen nicht vor. Am Innenrande sind die Haare dicker als am Außenrande. Wie gewöhnlich tragen die Finger einfache und „taktile" Haare.

Der Trochanter ist doppelt so lang wie breit, lang gestielt, am Innenrande schwach, am Außenrande ein wenig stärker konvex; dorsalwärts ist das Glied ziemlich stark aufgebläht. Das Femur ist fast fünfmal so lang wie breit, vom Stielchen allmählich erweitert, am Innenrande fast gerade (vielleicht in der proximalen Hälfte sehr schwach konkav) und an der Spitze konkav, am Außenrande schwach konvex. Die Tibia ist um $^1/_5$ kürzer als das Femur, so lang wie die Hand und nur wenig dicker als das Femur, dreimal so lang wie breit. Am Innenrande ist sie schwach konvex, am Außenrande nur in der distalen Hälfte schwach konvex, in der proximalen Hälfte fast gerade. Die Hand ist $1^1/_2$ mal so breit wie die Tibia, mit distalwärts nur schwach konvergierenden, schwach konvexen oder fast geraden Seitenrändern. Die Finger sind ca. um $^1/_4$ kürzer als die Hand, schwach gebogen; sie klaffen in der proximalen Hälfte ziemlich stark und tragen — so weit ich sehen kann — keine akzessorischen Zähne.

Die Beine. Erstes Beinpaar: das Trochantin ist sehr groß, kaum breiter als das Femur, schräg und deutlich artikuliert; das Femur ist $1^1/_3$ mal so lang wie das Trochantin und wie die Tibia, die am Unterrande ziemlich stark konvex ist; der Tarsus ist ein wenig kürzer als die Tibia und kaum dreimal so lang wie breit. Viertes Beinpaar: das Trochantin ist sehr klein und schwach artikuliert; das Femur höchstens 2,7 mal so lang wie der Tarsus, bedeutend länger als die Tibia, die nur ca. 1,4 mal so lang wie der Tarsus ist; dieser ist 4,5 mal so lang wie breit.

Das Integument der Glieder ist mehr oder weniger deutlich granuliert oder netzförmig skulpturiert. Die Behaarung besteht aus größtenteils stumpfen, einfachen oder gezähnten Haaren. Die Apikalborsten des Tarsus sind lang und einfach. Am Rückrande des vierten Tarsus nahe am distalen Ende ist ein langes „taktiles" Haar. Die termino-lateralen Haare sind mit einem kleinen Zahn versehen. Die Krallen des ersten

Beinpaars sind einfach, die vordere derselben bedeutend kürzer und dicker als die hintere. Die Krallen der Hinterbeine haben einen großen spitzen Subapikalzahn.

Die Hinterhüften sind sehr lang und gebogen. Am distalen Ende haben sie vorn einen zahnförmigen, ziemlich großen Fortsatz. Die Coxalsäcke sind deutlich und groß.

Maße. Länge des Cephalothorax: 0,77; die des Abdomens: 2,7 mm.

Länge der Pedipalpenglieder: II.: 0,39; III.: 0,86; IV.: 0,67; Va.: 0,67; Vb.: 0,51 mm.

Länge des ersten Beinpaars: Trochantin: 0,25; Femur: 0,34; Tibia: 0,25; Tarsus: 0,24 mm.

Länge des vierten Beinpaars: Trochantin: 0,2; Femur: 0,55; Tibia: 0,44; Tarsus: 0,31 mm.

Weibchen. Die Farbe ist heller und der Körper größer. Lateralkiele an den Hinterecken des Cephalothorax und an den Dorsalplatten des Abdomens fehlen vollständig. Die Dorsalplatten III—X des Abdomens sind vollständig longitudinal geteilt und auch die Platten I—II zeigen einen Ansatz zur Längsteilung. Das Integument und die Behaarung wie beim Männchen.

Die Cheliceren sind ein wenig verschieden. Die Galea ist nämlich mit einigen kurzen, nach hinten gebogenen Zähnen (fünf oder sechs) versehen. Die Terminalborste reicht fast zur Spitze der Galea. Die Serrula hat 14 Lamellen.

Die Pedipalpen stimmen vollständig mit denen des Männchens überein. Auch die Maße sind dieselben. Die Finger klaffen jedoch nicht so weit wie beim Männchen.

Die Hüftglieder des vierten Beinpaars sind normal gebaut, Vorder- und Hinterrand sind fast parallel. Am Hinterrande findet sich eine Reihe langer und feiner Haare.

Die Krallen aller Beine sind normal und mit einem großen Subapikalzahn versehen. Der Tarsus des ersten Beinpaars ist reichlich viermal so lang wie breit.

Länge des Cephalothorax: 0,77; die des Abdomens: 2,58 mm.

Fundort: Bothaville, Oranje-Staat und Port Elizabeth, Kapland (H. BRAUNS l. d.).

4. Chelifer torulosus n. sp.

(Fig. 4a—f.)

Männchen. Farbe. Der Körper dunkel gelbbraun oder fast olivenbraun, der Bauch heller. Die Pedipalpen rötlich; die Beine mehr oder weniger hell gelbbraun.

Morphologische Merkmale. Der Cephalothorax ist deutlich kürzer

als am Hinterrande breit. Die Seitenränder fast gerade und der Cucullus nur $^1/_3$ so breit wie der Cephalothorax am Hinterrande. Zwei deutliche Querfurchen; die erste derselben liegt verhältnismäßig weit hinter der Mitte und ist deutlich nach hinten gebogen. In der Mitte hat sie einen kleinen, nach vorn gerichteten Eindruck. Die zweite Querfurche ist fast gerade, mit einem nach hinten gerichteten Eindruck; sie ist lateralwärts sehr stark erweitert. Das Integument ist matt, überall ziemlich grob granuliert und mit größeren zerstreuten Körnchen versehen, die besonders gegen die Seiten des Cephalothorax zahlreich sind. Die ziemlich reichliche Behaarung besteht aus kurzen Kolbenborsten, die am Hinterrande eine regelmäßige Querreihe bilden.

Augen zwei, deutlich.

Das flach gewölbte Abdomen ist breit oval, ca. 1,1 mal so lang wie breit. Die Dorsalplatten III—X (XI) sind deutlich longitudinal geteilt. Das Integument ist matt, grob und gleichförmig granuliert. Jede Platte trägt am Hinterrande eine Querreihe kurzer und breiter Kolbenborsten, die des Bauches sind im allgemeinen schmäler. Die vorderen Ventralplatten scheinen daneben eine transversale Area kurzer Stacheln (wie z. B. bei *Ch. angulatus* ELL.) zu besitzen.

Die Genitalarea ist nach dem „*Lophochernes*"-Typus gebaut.

Die Cheliceren. Der unbewegliche Finger am Innenrande mit drei winzigen und drei großen Zähnen; der bewegliche Finger mit zwei großen Subapikalzähnen. Die Terminalborste reicht nicht über die nadelförmige Galea hinaus. Die Serrula ist aus 17 Lamellen zusammengesetzt; die basale Lamelle ist am Ende gerundet und erweitert, länger als die übrigen. Das Flagellum ist von drei Borsten gebildet, das erste von diesen ist am Vorderrande der distalen Hälfte mit einigen (vier oder fünf) sehr kurzen und spitzen Zähnen versehen.

Die Pedipalpen sind ca. 1,5 mal so lang wie der Körper. Das Integument ist matt, grob granuliert und mit zerstreuten größeren Körnchen versehen. Solche Körnchen finden sich besonders am Innenrande des Femur und der Tibia, einzelne auch am Außenrande des Femur. Die Behaarung der Glieder II—III besteht aus kurzen Kolbenborsten, unterseits des Femur aus schmäleren, gezähnten Haaren. Die Finger tragen nur einfache kurze und lange „taktile" Haare.

Der Trochanter ist $1^1/_3$ mal so lang wie breit, am Innenrande schwach konvex, am Außenrande stark, fast kegelförmig konvex, am Rücken knollig aufgebläht. Das Femur ist dreimal so lang wie breit, Stielchen kurz, Femur plötzlich nach außen erweitert. Am Außenrande ist das Glied in der Mitte sehr schwach konvex oder fast gerade, distalwärts stärker konvex; am Innenrande ist es sehr schwach konvex, distalwärts sehr schwach konkav. Das Femur ist das längste Glied. Die Tibia ist

breiter als das Femur und so lang wie die Finger, unbedeutend länger als die Hand. Sie ist wenigstens 2,3mal so lang wie breit, am Innenrande unten ziemlich stark konvex, oben gerade oder schwach konkav. Am Außenrande ist sie distalwärts konvex. Die Hand ist am Innenrande stärker konvex als am Außenrande, $1^1/_2$mal so breit wie das Femur. Die schwach gebogenen Finger sind fast länger als die Hand und klaffen fast gar nicht. Akzessorische Zähne fehlen.

Die Hüftglieder tragen stumpfe, gezähnte Haare.

Die Beine. Erstes Beinpaar: das Trochantin ist sehr groß, weit und schräg artikuliert; das Femur 1,3mal so lang wie das Trochantin, fast so lang wie die Tibia, die am Unterrande stark konvex ist; Tibia und Tarsus sind gleich lang, das letztgenannte Glied dreimal so lang wie breit, distalwärts allmählich erweitert und am Ende sehr schräg abgeschnitten. Viertes Beinpaar: das Trochantin sehr klein mit fast querer Artikulation; das Femur 2,5mal so lang wie das Trochantin; Femur, Tibia und Tarsus fast gleich lang; Tarsus ca. sechsmal so lang wie breit.

Das Integument ist überall grob granuliert. Die Behaarung besteht im allgemeinen aus Kolbenborsten; die Unterseite der Tibia IV (I) und Tarsen I—IV tragen einfache Haare. Das „taktile" Haar ist terminal. Die termino-lateralen Haare sind mit einem kleinen Subapikalzahn versehen. Die Krallen des vierten Beinpaars sind normal und einfach, die des ersten Beinpaars sind aber dimorph. Die vordere Kralle ist am Ende stark hakenförmig gekrümmt, die hintere Kralle dagegen lang und dünn, nur in der Mitte schwach gebogen.

Die Hüftglieder des vierten Beinpaars sind stark verlängert und gebogen, am Ende nicht zahnförmig ausgezogen. Die Coxalsäcke deutlich, groß.

Maße. Länge des Cephalothorax: 0,68; die des Abdomens: 1,25 mm.

Länge der Pedipalpenglieder: II.: 0,34; III.: 0,72; IV.: 0,65; Va.: 0,62; Vb.: 0,65 mm.

Länge des ersten Beinpaars: Trochantin: 0,22; Femur: 0,29; Tibia: 0,27; Tarsus: 0,27 mm.

Länge des vierten Beinpaars: Trochantin: 0,17; Femur: 0,43; Tibia: 0,44; Tarsus: 0,43 mm.

Weibchen. Farbe und Integument wie beim Männchen. Das Abdomen ist länger, 1,4—1,5mal so lang wie breit. Die Dorsalplatten II—XI sind longitudinal geteilt.

Die Galea der Cheliceren ist am Ende mit ca. 5—6 sehr kurzen Zähnen versehen. Die erste Flagellumborste des untersuchten Exemplars ist ungezähnt.

Maße und Form der Pedipalpenglieder fast wie beim Männchen.

Das erste Beinpaar ist normal gebaut. Die Krallen sind einfach

und einander ähnlich. Der bedeutend längere und am Ende verschmälerte Tarsus ist ca. 4,4mal so lang wie breit. Die Hüftglieder des vierten Beinpaars sind kurz und sehr breit, am Hinterrande mit einer Reihe langer und feiner Haare versehen.

Länge des Cephalothorax: 0,68, die des Abdomens: 1,8 mm.

Länge der Pedipalpenglieder: II.: 0,34; III.: 0,67; IV.: 0,62; Va.: 0,62; Vb: 0,51 mm.

Fundort: Port Elizabeth, Kapland (H. BRAUNS l. d.).

5. Chelifer longichelifer BALZ.

1890. BALZAN, Rev. dei pseudoscorpioni del bacino dei fiumi Paraná e Paragnay etc. Ann. Mus. Civ. di St. Nat., Ser. 2a., Vol. IX, pag. 133, Tav. XV, Fig. 16.

1891. — Arachnides du Venezuela. Ann. Soc. Ent. Fr., Vol. LX, pag. 534, Tab. 11, Fig. 26.

Einige nicht völlig reife Exemplare gehören wahrscheinlich dieser Art an. Sie sind bei Estancia Postillon, Puerto Max a. Rio Paragnay von LUIS DES ARTS jun. gesammelt.

6. Chelifer emigrans n. sp.

(Fig. 5.)

Weibchen. Farbe. Der Cephalothorax und die Pedipalpen sind hellbraun. Die Querfurchen des Cephalothorax sind dunkler, die Dorsalplatten des Abdomens bedeutend heller. Übrige Teile des Körpers blaßgelb.

Morphologische Merkmale. Der Cephalothorax ist nur unbedeutend länger als am Hinterrande breit, der Cucullus ca. 0,3mal so breit wie der Cephalothorax am Hinterrande. Beide Querfurchen sind deutlich, die erste liegt unmittelbar hinter der Mitte, ist gerade und lateralwärts stark nach vorn erweitert; die zweite liegt bedeutend näher dem Hinterrande, ist in der Mitte gerade, lateralwärts aber nach hinten gebogen. — Das Integument ist matt, stark granuliert und ziemlich stark behaart. Die Haare sind kurz, auf den vorderen Segmenten dick und gezähnt, auf den hinteren stark kolbenförmig erweitert.

Augen zwei, deutlich.

Das Abdomen ist fast doppelt so lang wie breit, flach gewölbt, mit schwach gebogenen Seitenrändern. Die Dorsalplatten sind matt oder schwach glänzend, mit netzförmig skulpturiertem Integument. Alle, die letzte ausgenommen, sind von einer sehr schmalen, longitudinalen Linie geteilt. Am Hinterrande findet sich eine Reihe kurzer, kolbenförmiger Haare, die nach hinten länger und schmäler werden. An den Platten IV—XI findet sich auch eine mittlere Reihe, die gewöhnlich aus nur sechs Haaren besteht. Die Analplatten tragen lange, einfache Haare, von welchen einige „taktil" sind. Der Bauch ist nur mit einfachen Haaren besetzt.

Die Cheliceren sind ziemlich klein. Der unbewegliche Finger ist am Innenrande mit zwei winzigen, basalwärts von diesen (oder distalwärts von diesen) mit drei größeren Zähnen versehen. Die Lamina interior hat drei gezähnte Loben. Der bewegliche Finger hat die Klaue stumpf und fein eingeschnitten. Die Terminalborste reicht bis zur Mitte der Galea. Die letztere ist lang und dünn, am Ende in drei kurze Zähne zerspalten; unter denselben an der Rückseite sitzen dicht beieinander noch drei kurze Zähne. Die Serrula ist aus 16 breiten Lamellen zusammengesetzt, von welchen die basale viel länger, stumpf und einseitig erweitert ist. Das Flagellum besteht aus vier Borsten; die erste derselben ist am Vorderande der distalen Hälfte mit ziemlich vielen großen und spitzen Zähnen versehen.

Die Pedipalpen sind ein wenig kürzer als der Körper. Alle Glieder sind stark granuliert, schwach glänzend und mit kurzen Haaren bekleidet, die auf den Gliedern II—IV vorzugsweise kolbenförmig, auf der Hand und den Fingern fast ausschließlich einfach und gezähnt sind. Die Finger haben einige lange „taktile" Haare.

Der Trochanter ist langgestielt, bedeutend länger als breit, am Außenrande konvexer als am Innenrande, dorsalwärts stark blasenförmig erweitert. Das Femoralglied ist deutlich gestielt, dreimal so lang wie breit, am Innenrande fast gerade, am Außenrande vom Stielchen an schnell erweitert, dann regelmäßig schwach konvex. Das Tibialglied ist so lang wie das Femur, am Außenrande schwach, am Innenrande ein wenig stärker konvex, wenig breiter als das Femur und um ca. $^1/_4$ schmäler als die Hand. Letztere ist etwa um $^1/_7$ kürzer als die Tibia und um $^1/_6$ länger als die Finger. Die Hand hat nur schwach konvexe Seitenränder und ist nur wenig gegen die Finger verschmälert. Die geschlossenen Finger klaffen nur wenig; akzessorische Zähne scheinen zu fehlen.

Die Beine sind mit einfachen und gezähnten Haaren spärlich besetzt. An der Rückseite des vierten Tarsalgliedes vor der Mitte sitzt ein sehr langes „taktiles" Haar. Die Krallen sind einfach.

Maße. Länge des Cephalothorax: 0,64; die des Abdomens: 1,73 mm.

Länge der Pedipalpenglieder: II.: 0,34; III.: 0,59; IV.: 0,59; Va.: 0,51; Vb.: 0,42 mm.

Fundort: Hamburg, mit Orchideen von Manaos in Brasilien verschleppt (Dr. REH l. d.).

Bemerkungen. Diese Art ist wahrscheinlich mit *Ch. Canestrini* BALZ., *proximus* ELL. und *rufus* BALZ. sehr nahe verwandt. Von den beiden ersten unterscheidet sie sich gut durch die sog. Maxillen, die bei der oben beschriebenen Art deutlich granuliert sind, von *rufus* BALZ. durch den Bau der Pedipalpenglieder.

7. Chelifer rufus BALZ.

1890. BALZAN, Rev. dei pseudoscorpioni del bacino dei fiumi Paraná e Paragnay etc., Ann. Mus. Civ. di St. Nat. Ser. 2a, Vol. IX, pag. 131, Tav. XV, fig. 15.
1891. — Arachnides du Venezuela, Ann. Soc. Ent. Fr., Vol. LX, pag. 533, Tab. 11, fig. 25.
1902. ELLINGSEN, Sur la faune de pseudoscorpions de l'Équateur, Mém. de la Soc. zool. de Fr., T. XV, pag. 158.

Aus Colla in Ecuador („unter Steinen", 9. Juli 1905; Dr. FR. OHAUS l. d.) liegen einige Exemplare vor, die wahrscheinlich dieser Art angehören. Den Beschreibungen, die von BALZAN und ELLINGSEN veröffentlicht worden sind, ist nur wenig hinzuzufügen.

Betreffs der Behaarung hat ELLINGSEN keine gespitzten, langen und einfachen Haare auf der letzten Dorsalplatte des Abdomens gesehen. Die vorliegenden Exemplare besitzen aber solche Haare, ob diese „taktil" oder nicht sind, kann ich nicht entscheiden.

Die Cheliceren. Die Lamina interior hat drei gezähnte Loben. Die Serrula ist aus 17—18 Lamellen gebildet, von welchen die basale ein wenig länger und stumpf ist. Die Galea ist beim Weibchen doppelt so lang wie beim Männchen. Bei beiden Geschlechtern ist die Galea am Ende gezähnt, beim Weibchen sind die Zähne (fünf oder sechs) rückwärts gebogen, beim Männchen fast gerade aufgerichtet. Die Terminalborste ist beim Männchen länger als die Galea.

Die Beine. Erstes Beinpaar: das Trochantin ist nur wenig breiter als das Femur, wenig schräg artikuliert; das Femur ist wenigstens 1,5mal so lang wie das Trochantin; die Tibia ist so lang wie der Tarsus, der ca. fünfmal so lang wie breit ist. Viertes Beinpaar: das Trochantin ist sehr schwach artikuliert; das Femur ist auffallend breit, ca. 2,3mal so lang wie das Trochantin und so lang wie die Tibia, die kürzer als der Tarsus ist; das letztgenannte Glied ist 5,5mal so lang wie breit und trägt am Dorsalrande vor der Mitte ein „taktiles" Haar. Die terminolateralen Haare sind einfach, gekrümmt.

Maße. Länge des ersten Beinpaars: Trochantin: 0,18; Femur: 0,3; Tibia: 0,31; Tarsus: 0,31 mm.

Länge des vierten Beinpaars: Trochantin: 0,2; Femur: 0,48; Tibia: 0,49; Tarsus: 0,39 mm.

8. Chelifer subruber SIM.

1879. SIMON, Les arachnides de France, T. VII, pag. 8, Pl. XVIII, fig. 7.
1906. WITH, The danish Exp. to Siam, 1899—1900, III. Chelonethi. D. Kgl. Danske Vidensk. Selsk. Skrifter, 7. R. Naturvid. og Math., Afd. III, 1, pag. 155, Pl. III, figs. 7a—g; figs. 5a—b pag. 37.

Ein Exemplar aus Apia, Samoa (REINCKE l. d.) und ein aus Canton (W. HELMS l. d.) gehören wahrscheinlich dieser Art an. Wenigstens stimmen sie ziemlich gut mit der von WITH veröffentlichten Beschreibung überein.

9. Chelifer amurensis n. sp.

(Fig. 6.)

Männchen. Farbe. Der Cephalothorax und die Pedipalpen sind gelbbraun. Das Abdomen ist bedeutend heller, mit zwei Reihen dunkler Punkte. Die Beine sind blaßgelb.

Morphologische Merkmale. Der Cephalothorax ist ungefähr so lang wie am Hinterrande breit. Die vordere Querfurche liegt in der Mitte und ist gerade oder sehr schwach nach vorn gebogen. Die hintere Querfurche liegt dem Hinterrande doppelt so nahe wie der ersten Querfurche, sie ist bedeutend schwächer markiert und scheint fast gerade zu sein. — Das Integument ist matt oder sehr schwach glänzend, fein und regelmäßig granuliert. Die Behaarung besteht aus sehr kurzen, gezähnten Haaren, die sehr spärlich vorkommen.

Augen zwei, deutlich.

Das Abdomen ist ziemlich breit oval, ca. 1,4 mal so lang wie breit und ca. 1,7 mal so lang wie der Cephalothorax. Die Dorsalplatten I bis X sind von einer longitudinalen, kaum bemerkbaren Mittellinie geteilt. Lateralkiele fehlen. Das Integument scheint sehr fein granuliert zu sein. Die Behaarung besteht aus sehr feinen, einfachen und kurzen Haaren. Die Platten I—X tragen am Hinterrande eine Reihe solcher Haare und vor dieser eine andere Reihe, die aus 6 (3 + 3) auf weißen Flecken inserierten Haaren besteht. „Taktile" Haare am Hinterrande der letzten Platte scheinen zu fehlen.

Die Genitalarea ist nach dem „*Lophochernes*"-Typus gebaut.

Die Cheliceren. Der unbewegliche Finger ist am Innenrande mit drei winzigen und drei großen Zähnen besetzt, die Lamina interior mit drei gezähnten Loben. Die Galea ist ziemlich kräftig gebaut und am distalen Ende mit einigen kurzen Zähnen versehen. Die Serrula hat ca. 19 Lamellen, von denen die basale bedeutend länger und zugespitzt ist. Das Flagellum besteht aus drei Borsten, die erste derselben am Vorderrande mit einigen sehr kurzen Zähnen.

Die Pedipalpen sind ca. 1,4 mal so lang wie der Körper. Das Integument ist überall fein granuliert, am stärksten am Innenrande der Glieder. Die Behaarung besteht aus sehr kurzen Haaren, die wenigstens am Innenrande der Glieder gezähnt sind. Typische Kolbenhaare fehlen vollständig. Die Finger tragen „taktile" Haare.

Der Trochanter ist ziemlich langgestielt, ca. 1,7 mal so lang wie breit, am Aussenrande konvexer als am Innenrande, dorsalwärts stark aufgebläht. Das Femur ist fast 3,6 mal so lang wie breit, deutlich gestielt, am Innenrande gerade, am Außenrande schwach und regelmäßig konvex. Die Tibia ist deutlich kürzer und ein klein wenig schmäler als das Femur, ca. 2,5 mal so lang wie breit, ziemlich langgestielt, am Innen-

rande mäßig konvex, am Außenrande schwach, im letzten Drittel stärker konvex. Die Hand ist fast regelmäßig oval, kürzer als die Tibia, ca. 1,5 mal so breit wie das Femur und ein klein wenig kürzer als die Finger. Die geschlossenen Finger klaffen fast gar nicht. Akzessorische Zähne scheinen zu fehlen.

Die Beine. Erstes Beinpaar: das Trochantin ist sehr groß, deutlich und schräg artikuliert, breiter als das Femoralglied, welches fast 1,4 mal so lang wie das Trochantin und ebenso lang wie die am Unterrande ziemlich stark konvexe Tibia ist. Die Tibia ist ein klein wenig kürzer als der distalwärts verjüngte Tarsus, der fünfmal so lang wie breit ist.

Viertes Beinpaar: das Trochantin klein, schräg und schwach artikuliert; das Femur ca. 2,5 mal so lang wie das Trochantin, länger als die Tibia, die etwas länger als der Tarsus ist; der Tarsus ist kaum viermal so lang wie breit.

Die Hüftglieder des vierten Beinpaares sind sehr lang und gebogen, etwas dicker als bei anderen Arten dieses Typus. Die Coxalsäcke scheinen ziemlich groß zu sein.

Das Integument ist besonders an den Vorderbeinen deutlich granuliert. Die Behaarung besteht aus einfachen und gezähnten Haaren. Die terminolateralen Haare sind gebogen und mit einem kleinen Subapikalzahn versehen. Die Krallen sind einfach.

Maße. Länge des Cephalothorax: 0,77; die des Abdomens: 1,34 mm.

Länge der Pedipalpenglieder: II.: 0,37; III.: 0,74; IV.: 0,63; Va.: 0,6; Vb.: 0,56 mm.

Länge des ersten Beinpaars: Trochantin: 0,22; Femur: 0,31; Tibia: 0,31; Tarsus: 0,34 mm.

Länge des vierten Beinpaars: Trochantin: 0,22; Femur: 0,53; Tibia: 0,46; Tarsus: 0,41 mm.

Fundort: Blagowestschensk, Amur (CORDES d.).

10. Chelifer concinnus n. sp.

(Fig. 7a—c.)

Männchen. Farbe. Der Cephalothorax ist hellbraun, vorn dunkler, sehr hell oder blaß am Hinterrande. Die Pedipalpen sind gleichfalls hellbraun, die Finger dunkler. Die Platten des Abdomens sind bräunlich grau, unterscheiden sich in der Farbe nur schwach von den intersegmentalen Teilen. Die Beine sind blaß gelbbraun.

Morphologische Merkmale. Der Cephalothorax ist etwas länger als am Hinterrande breit. Der Cucullus ist nur $^1/_3$ so breit wie der Cephalothorax hinten. Beide Querfurchen sind tief und deutlich. Die erste liegt ein wenig hinter der Mitte des Cephalothorax und ist median

(und lateralwärts) sehr schwach nach vorn gebogen. Die zweite Furche ist gerade oder schwach nach hinten gebogen, in der Mitte mit einem sehr kleinen, rückwärts gerichteten Eindruck. — Das Integument ist matt, fein und gleichmäßig granuliert. Die Behaarung besteht aus sehr kurzen Kolbenborsten, die besonders am Hinterrande des Cephalothorax zahlreich sind.

Augenflecke kaum oder nicht bemerkbar.

Das Abdomen ist ca. 1,5 mal so lang wie breit, flach gewölbt, am breitesten in der Mitte. Die Dorsalplatten sind schwach markiert, sehr deutlich und fein granuliert, alle von einer undeutlichen Längslinie geteilt. Jede Platte am Hinterrande mit einer Reihe kurzer Kolbenborsten, die an den letzten Platten in zwei Reihen geordnet sind. Zwei „taktile" Haare an der letzten Dorsalplatte. Die Ventralplatten sind fast glatt oder sehr schwach granuliert und scheinen einfache, kurze Haare zu tragen. Die letzte Ventralplatte mit zwei sehr langen „taktilen" Haaren.

Die Genitalarea wie bei *Ch. subruber* SIM.?

Die Cheliceren. Der unbewegliche Finger am Innenrande mit drei winzigen und einem großen Zahn. Die Lamina interior mit drei gezähnten Loben. Die Klaue des beweglichen Fingers ist an der Spitze fein eingeschnitten. Ein Subapikalzahn. Die Terminalborste reicht bis zur Spitze der Galea, die kurz und kräftig gebaut ist. Sie ist am Ende mit zwei, am Rücken mit noch zwei Paar ziemlich langer Zähne versehen. Die Serrula ist aus 18 Lamellen zusammengesetzt, von denen die basale lang und spitz ist. Das Flagellum besteht aus drei Borsten, von welchen die erste am Vorderrande der zwei distalen Drittel mit zahlreichen, kurzen, feinen und dichtsitzenden Zähnen versehen ist.

Die Pedipalpen sind bedeutend länger als der Körper. Das Integument ist matt, überall sehr fein und regelmäßig granuliert. Die Behaarung besteht aus sehr kurzen Haaren, die an der Innenseite der Glieder dicker und fast kolbenförmig, an der Außenseite feiner gezähnt oder fast einfach sind. Die Finger haben einfache kurze und sehr lange „taktile" Haare.

Der Trochanter ist ca. 1,5 mal so lang wie breit. Am Innenrande ist er mäßig stark, am Außenrande sehr stark und knollig konvex, an der Rückseite blasenförmig angeschwollen. Das Femur ist ca. 2,5 mal so lang wie breit, ein wenig länger als die Tibia und die Hand. Am Innenrande ist das Glied in der proximalen Hälfte schwach konvex, distalwärts aber schwach konkav, am Außenrande stark konvex. Die Tibia ist ein klein wenig breiter als das Femur, etwas mehr als doppelt so lang wie breit, schmäler als die Hand. Am Innenrande ist sie ziemlich stark konvex, am Ende aber gerade oder schwach konkav. Am Außenrande ist sie am stärksten konvex in der distalen Hälfte. Die Hand ist ungefähr

so lang wie die Tibia, am Außenrande in der Mitte fast gerade oder sehr schwach konvex, am Innenrande etwas konvexer. Die Finger sind so lang oder etwas kürzer als die Hand, klaffen nicht, da sie geschlossen sind. Akzessorische Zähne sind vorhanden. Die Hüftglieder der Pedipalpen sind nur an den Seiten deutlich granuliert und tragen nur einfache Haare.

Die Beine. Erstes Beinpaar: das Trochantin groß, fast breiter als das Femur, schräg und auffallend weit artikuliert; das Femur ist $1^2/_3$mal so lang wie das Trochantin und so lang wie die Tibia oder der Tarsus, der sechsmal so lang wie breit ist. Viertes Beinpaar: das Trochantin ist sehr schwach artikuliert, nicht breiter als das Femur, das fast parallele Ränder hat, der Dorsalrand ist sehr schwach konvex; das Femur ist zweimal so lang wie das Trochantin, so lang wie der Tarsus, aber ein wenig kürzer als die Tibia; der Tarsus ist sechsmal so lang wie breit.

Das Integument ist fast glatt oder schwach granuliert, besonders an den Vorderbeinen. Die Haare sind an der Rückseite kolbenförmig oder wenigstens verdickt und gezähnt. An der Ventralseite der Glieder sind dagegen die Haare länger, einfach und fein, besonders auf den Tibien und Tarsen. Die termino-lateralen Haare sind einfach und gekrümmt. Ein „taktiles" Haar scheint zu fehlen. Die Krallen sind einfach.

Die Hüftglieder des vierten Beinpaars sind am inneren und hinteren Rande stark abgerundet, also proximalwärts fast zugespitzt; sie zeigen fast keine Behaarung.

Maße. Länge des Cephalothorax: 0,82; die des Abdomens: 1,55 mm.

Länge der Pedipalpenglieder: II.: 0,43; III.: 0,74; IV.: 0,67; Va.: 0,67; Vb.: 0,6 mm.

Länge des ersten Beinpaars: Trochantin: 0,25; Femur: 0,43; Tibia: 0,43; Tarsus: 0,43 mm.

Länge des vierten Beinpaars: Trochantin: 0,25; Femur: 0,51; Tibia: 0,62; Tarsus: 0,51 mm.

Weibchen. Die beiden Geschlechter stimmen unter sich fast ganz genau überein, doch zeigt das Weibchen einige kleine Abweichungen. So z. B. ist die Längslinie des Abdomens fast unmerklich oder scheint zu fehlen. Die Serrula hat nur 16 Lamellen. Der unbewegliche Finger der Cheliceren besitzt am Innenrande drei große Zähne.

Die Hüftglieder des vierten Beinpaars sind nicht proximalwärts zugespitzt, sondern der innere und hintere Rand bilden einen deutlichen Winkel. Längs des Hinterrandes zeichnen sie sich durch eine Reihe langer, einfacher und feiner Haare aus.

Maße wie beim Männchen.

Fundort: Bothaville, Oranje-Staat (H. BRAUNS l. d.).

11. Chelifer compressus n. sp.

(Fig. 8 a u. b.)

Männchen. Farbe. Der Cephalothorax ist graulich dunkelbraun, am Hinterrande fast gelb. Die Pedipalpen sind dunkelbraun, und das Abdomen ist gelblich weiß, mit zwei Reihen großer, transversaler und brauner Flecken oben und unten. Die ventralen Flächen sind aber bedeutend heller und am deutlichsten an der Hinterhälfte des Abdomens. Die Beine sind gelblich.

Morphologische Merkmale. Der Cephalothorax ist so lang wie am Hinterrande breit. Der Cucullus ist nur ca. $^1/_4$ so breit wie der Hinterrand des Cephalothorax. Die erste Querfurche, die sehr deutlich ist, liegt ein wenig hinter der Mitte und ist median und lateralwärts schwach nach vorn gebogen. Die zweite Querfurche ist fast verwischt. — Das Integument ist matt, sehr stark und deutlich granuliert. Die Behaarung ist sehr spärlich und besteht aus sehr kurzen, stumpfen und gezähnten Haaren, die am Hinterrande in einer Querfurche geordnet und fast kolbenförmig sind.

Augenflecke zwei, deutlich.

Das Abdomen ist ca. $^2/_3$ so breit wie lang, flach gewölbt und mit schwach gebogenen Seitenrändern. Alle Dorsalplatten, die letzte ausgenommen (?), longitudinal geteilt. Das Integument ist matt, schwach granuliert. Jede Platte trägt am Hinterrande eine Anzahl kurzer Haare, die fast kolbenförmig sind. Die Haare der letzten Platte sind dreimal so lang, nicht kolbenförmig, aber dick, stumpf und gezähnt. Außerdem zwei „taktile" (?) feine Haare. Die Ventralplatten sind schwächer granuliert und mit einfachen Haaren besetzt.

Die Genitalarea ist wie bei *Ch. subruber* SIM. gebaut.

Die Cheliceren. Der unbewegliche Finger am Innenrande mit drei winzigen und drei ziemlich großen Zähnen. Die Lamina interior hat drei gezähnte Loben. Der bewegliche Finger mit einem Subapikalzahn. Die Terminalborste überragt die Galea. Diese ist kurz und kräftig, mit fünf kleinen, rückwärts gebogenen Zähnen am Ende. Die Serrula besteht aus 21 Lamellen, von denen die basale nadelförmig gespitzt und länger als die übrigen ist. Das Flagellum besteht aus drei Borsten, von denen die erste am Vorderrande der distalen Hälfte mit sehr feinen und kurzen Zähnen versehen ist.

Die Pedipalpen sind bedeutend (ca. um $^1/_3$) länger als der Körper. Das Integument ist fast matt, überall fein und gleichmäßig granuliert. Es ist von kurzen Haaren bekleidet, die an der Innenseite der Glieder im allgemeinen dicker und stumpfer als am Außenrande sind. Die meisten Haare scheinen gezähnt zu sein, nur die Hand und die Finger sind mit vollständig einfachen Haaren versehen. Die Finger tragen wie gewöhnlich sehr lange „taktile" Haare (8 bis 9).

Der Trochanter ist kurz gestielt, dann fast kugelförmig, ein wenig länger als breit. Am Innenrande ist er ziemlich stark konvex, gegen das distale Ende fast gerade oder schwach konkav; am Außenrande ist das Glied stark knollig erweitert. Das Femur ist reichlich doppelt so lang wie dick. Der Innenrand ist fast gerade, gegen das distale Ende schwach nach vorn gebogen. An der Rückseite ist das Femur am Stielchen plötzlich sehr stark rechtwinkelig erweitert. Der Dorsalrand wird dann schwach konvex. Die Tibia ist so lang wie das Femur, reichlich doppelt so lang wie breit. Am Außenrande ist sie in der Mitte fast gerade, gegen die beiden Enden schwach konvex, am Innenrande stark konvex, apikalwärts aber fast gerade. Die Hand ist ein wenig länger als das Femur und sehr charakteristisch geformt, nämlich dorsoventral zusammengedrückt, von oben gesehen fast dreieckig, am Unterrande schräg und gerade, am Außenrande schwach, am Innenrande sehr stark konvex, nur wenig länger als am Unterrande breit. Die Finger sind um $^1/_1$ kürzer als die Hand; geschlossen klaffen sie nur wenig. Am Innenrande sind die Finger der ganzen Länge nach gleichförmig und fein gezähnt. Die akzessorischen Zähne sind winzig und wenig zahlreich. Das Hüftglied ist stark glänzend, schwach granuliert.

Die Beine: Erstes Beinpaar: das Trochantin ist ziemlich groß, so breit wie das Femur, die Artikulation deutlich und sehr schräg, das Glied nur um $^1/_3$ kürzer als das Femur; die Tibia ist um $^1/_6$ kürzer als das Femur, ca. dreimal so lang wie breit und $^1/_5$ so lang wie der Tarsus, der ca. dreimal so lang wie breit und so lang wie das Trochantin ist. Viertes Beinpaar: das Trochantin ist schwach artikuliert, $^5/_9$mal so lang wie das breite Femur; die Tibia ist ein wenig kürzer als das Femur, ca. 3,6mal so lang wie breit, fast doppelt so lang wie der Tarsus, der dreimal so lang wie breit ist.

Das Integument ist besonders auf den distalen Gliedern granuliert. Die Haare sind im allgemeinen kurz, an der Oberseite der Glieder stumpfer und gezähnt, an der Unterseite einfach, fein und gespitzt. An der Rückseite des vierten Tarsus ist ein langes „taktiles" Haar nahe dem distalen Ende. Die Krallen sind einfach, schmäler und kürzer an den Vordertarsen. Die termino-lateralen Haare sind einfach und gekrümmt.

Die Hüftglieder sind glatt und glänzend.

Maße. Länge des Cephalothorax: 1,12; die des Abdomens: 2 mm.

Länge der Pedipalpenglieder: II.: 0,51; III.: 0,96; IV.: 0,94; Va.: 1,03; Vb.: 0,77 mm.

Länge des ersten Beinpaars: Trochantin: 0,34; Femur: 0,51; Tibia: 0,43; Tarsus: 0,32 mm.

Länge des vierten Beinpaars: Trochantin: 0,43; Femur: 0,77; Tibia: 0,7; Tarsus: 0,41 mm.

Fundort: St. Marc, Haiti (C. Gagzo l. d.).

12. Chelifer Bocki n. sp.

(Fig. 9a u. b.)

Männchen. Farbe. Der Cephalothorax ist braun mit schwachrötlichem Anflug, am Hinterrande ein wenig heller. Die Pedipalpen sind ebenso rötlichhellbraun. Die Dorsalplatten des Abdomens sind dunkelgelbbraun, der Bauch blaßbraun, die Beine gelbbraun.

Morphologische Merkmale. Der Cephalothorax ist um $^1/_6$ länger als am Hinterrande breit. Der Cucullus ist am Vorderrande $^1/_3$ so lang wie der Hinterrand des Cephalothorax. Die erste Querfurche liegt unmittelbar hinter der Mitte, ist sehr breit und deutlich, in der Mitte schwach, an den Enden sehr stark nach vorn gebogen. Die zweite Furche liegt dem Hinterrande bedeutend näher als der ersten Furche und ist ähnlich gebogen, in der Mitte aber mit einem kleinen, nach hinten gerichteten Eindruck. Beide Furchen sind lateralwärts stark erweitert.

Das Integument ist fast matt und deutlich fein granuliert, nur vorn mit einzelnen, sehr kurzen, einfachen Haaren besetzt.

Augenflecke deutlich.

Das Abdomen ist ungefähr $1^1/_3$mal so lang wie breit, flach gewölbt. Die Dorsalplatten sind matt und sehr fein netzförmig chagriniert. Die Platten I—X sind von einer longitudinalen Linie geteilt. Die mittleren Platten sind lateralwärts schwach gekielt. Am Hinterrande findet sich eine Reihe kurzer Haare, die an den letzten Platten gröber, fast kolbenförmig und schwach gezähnt sind. Die letzte Dorsalplatte mit zwei „taktilen" Haaren.

Die Genitalarea ist vielleicht nach dem *Chelifer subruber*-Typus gebaut. Die vordere Genitalplatte scheint am Hinterrande stark ausgerandet und longitudinal von einer sehr feinen Linie geteilt zu sein.

Die Cheliceren. Der unbewegliche Finger hat am Innenrande drei winzige und drei ziemlich große Zähne. Die Terminalborste des beweglichen Fingers ragt deutlich über die Spitze der Galea hinaus. Die Galea ist kurz, an der Spitze mit fünf bis sechs sehr kurzen Zähnen. Die Serrula hat 22 Lamellen, von denen die terminale ein wenig länger und stark gespitzt, die basale viel länger, an der Spitze stumpf und einseitig erweitert ist. Das Flagellum besteht aus drei Borsten; die erste derselben am Vorderrande der distalen Hälfte mit ca. 8 feinen, ziemlich langen und spitzen Zähnen versehen.

Die Pedipalpen sind länger als der Körper. Alle Glieder sind schwach glänzend, fein granuliert und mit kurzen, feinen und einfachen Haaren besetzt. Die Finger mit „taktilen" Haaren.

Der Trochanter ist bedeutend länger als breit, lang gestielt, am Innenrande schwach, am Außenrande stark konvex, dorsalwärts stark knollig aufgebläht. Das Femur deutlich gestielt, so breit wie der Tro-

chanter, reichlich dreimal so lang wie breit, am Innenrande fast gerade, aber am distalen Ende schwach konkav. Am Außenrande ist das Femur allmählich erweitert, schwach konvex. Die Tibia ist so breit wie das Femur, aber ein klein wenig länger als dieses, lang gestielt, am Innenrande schwach konvex in der proximalen Hälfte, dann gerade oder sehr schwach konkav, am Außenrande in der proximalen Hälfte gerade, dann sehr schwach konkav. Sie ist 2,8mal so lang wie breit. Die Hand ist nur um $^1/_6$ dicker als die Tibia, ein wenig kürzer als jene und ungefähr doppelt so lang wie breit; sie ist innen konvexer als außen. Die Finger sind um $^1/_4$ kürzer als die Hand, zeichnen sich durch einige akzessorische Zähne aus und klaffen ein wenig, wenn sie geschlossen sind.

Die Beine sind spärlich mit langen, einfachen Haaren versehen. Die termino-lateralen Haare sind einfach und gekrümmt. Der Tarsus IV hat am Rückrande ein sehr langes „taktiles" Haar etwas vor der Mitte. Die Krallen sind einfach, an den Vordertarsen schmäler.

Erstes Beinpaar: das Trochantin gut artikuliert und breiter als das Femur, das ca. $^3/_7$mal länger ist; der Tarsus ist fast so lang wie die Tibia und ca. 6mal so lang wie breit. Viertes Beinpaar: das Trochantin fast unmerklich artikuliert; das Femur $1^2/_3$mal so lang; die Tibia ist ca. 1,5mal so lang wie der Tarsus.

Die Hüftglieder sind glatt und glänzend. Das vierte Paar an der inneren und hinteren Ecke schwach abgerundet.

Maße. Länge des Cephalothorax: 1,12; die des Abdomens: 2 mm.

Länge der Pedipalpenglieder: II.: 0,4; III.: 1,19; IV.: 1,1; Va.: 1,02; Vb.: 0,85 mm.

Länge des ersten Beinpaars: Trochantin: 0,34; Femur: 0,59; Tibia: 0,59; Tarsus: 0,51 mm.

Länge des vierten Beinpaars: Trochantin: 0,37; Femur: 0,93; Tibia: 0,93; Tarsus: 0,59 mm.

Weibchen.[1]) Morphologische Merkmale. Der Cephalothorax ist 1,3mal so lang wie am Hinterrande breit. Die zweite Querfurche erscheint ein wenig stärker nach vorn gebogen als beim Männchen.

Das Abdomen ist gewölbter und entbehrt vollständig der Lateralkiele an den Dorsalplatten.

Die Cheliceren. Der bewegliche Finger hat einen Subapikalzahn (wie wahrscheinlich auch beim Männchen). Die Terminalborste reicht nicht über die Spitze der Galea hinaus. Die Galea ist sehr kräftig gebaut und trägt an der distalen Hälfte einige ziemlich lange Zähne, die alle vogelfußähnlich rückwärts gekrümmt sind. In der Mitte findet sich ein Paar, darüber noch ein zweites Paar und an der Spitze drei Zähne.

[1]) Noch nicht geschlechtsreife Weibchen!

Die terminale Lamelle der Serrula ist nicht wie beim Männchen gespitzt.

Die Pedipalpen sind nicht länger als der Körper. Der Trochanter ist schwächer gewölbt als beim Männchen und verhältnismäßig kürzer. Das Femur ist 3,5mal so lang wie breit und ein wenig länger als die Tibia. Die Finger sind nur um $^1/_5$ kürzer als die Hand, klaffen nicht so weit wie beim Männchen.

Die Beine. Erstes Beinpaar: das Trochantin nicht so schräg artikuliert wie beim Männchen; das Femur wenigstens $1^1/_2$mal so lang wie das Trochantin; die Tibia ein wenig länger als der Tarsus. Viertes Beinpaar: die Tibia um $^2/_5$ länger als der Tarsus.

Die Hüftglieder des vierten Beinpaars an der inneren und hinteren Ecke ziemlich stark abgerundet.

Maße. Länge des Cephalothorax: 1,1; die des Abdomens 2,5 mm.

Länge der Pedipalpenglieder: II.: 0,38; III.: 1,1; IV.: 1,1; Va.: 0,98; Vb.: 0,81 mm.

Fundort: Oruro, Bolivia (C. Bock l. d.).

13. Chelifer nodulimanus Töm.

(Fig. 10a—f.)

1882. *Chelifer nodulimanus* Tömösváry, A Magyar fauna alskorpiói. M. T. Akad. Math. és Természettud. Közlemények XVIII k. p. 244.

1884. — *nodulimanus* Tömösváry, Adatok ar alskorpiók ismeretehéz. Termész. füzetek, Vol. 8, pag. 26, Tab. I, Fig. 14.

1884. — *macrochelatus*, ibid. p. 20, Tab. I, Fig. 12—13.

1887. — *nodulimanus* Daday, Übersicht der Chernethiden des Ungarischen Nationalmuseums in Budapest. Termész. füzetek, Vol. XI, pag. 173, Taf. IV, Fig. 3, 9.

1891. *Lamprochernes macrochelatus* Balzan, Arachnides du Venezuela. Chernetes. Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. LX, p. 513, Tab. 9, Fig. 4.

1902. *Chelifer macrochelatus* Ellingsen, Pseudoscorp. de l'Équateur. Mém. Soc. Zool. Fr., T. XV, pag. 152.

1905. — *macrochelatus* id. Pseudoscorp. from South America. Boll. Mus. Zool. ed. Anat. comp. Torino, Vol. XX, pag. 6.

1905. — *nodulimanus* id., ibid. pag. 3.

Männchen. Farbe. Der Cephalothorax und die Pedipalpen sind mehr oder weniger dunkelbraun, die Dorsalplatten des Abdomens fast olivenbraun. Übrige Teile gelblichbraun.

Morphologische Merkmale. Der Cephalothorax ist ein wenig länger als am Hinterrande breit. Der Cucullus am Vorderrande $^1/_3$ so lang wie der Cephalothorax am Hinterrande breit. Die erste Querfurche breit und deutlich, ein wenig hinter der Mitte des Cephalothorax gelegen und in der Mitte schwach nach vorn gebogen. Ein ziemlich tiefer Eindruck findet sich in der Mitte unmittelbar vor dieser Furche. Die zweite Furche

ist stärker nach vorn gebogen, aber bedeutend schwächer markiert. Das Integument ist stark glänzend, vor der ersten Querfurche deutlich und fein granuliert. Die Haare sind lang, fein und ungezähnt.

Augenflecke zwei und groß.

Das Abdomen ist ungefähr doppelt so lang wie breit. Die Dorsalplatten glänzend, glatt oder fein gestreift. Die II.–X. Platte von einer sehr schmalen, longitudinalen Linie geteilt. Am Hinterrande jeder Platte findet sich eine Reihe langer, einfacher Haare und an jeder Halbplatte vor dieser Reihe ein Paar Lateralhaare. Die letzte Dorsalplatte trägt zahlreiche, sehr lange Haare, von denen wenigstens zwei wohl „taktile" Haare sind. Die Ventralseite des Abdomens ist glänzend glatt; alle Platten sind longitudinal geteilt. Die Haare einfach und verhältnismäßig kurz. Die Genitalöffnung ist fast halbmondförmig nach hinten gebogen.

Die Cheliceren Der unbewegliche Finger ist am Innenrande mit drei kleinen und ca. fünf erheblich größeren Zähnen versehen. Die Lamina interior hat vier gezähnte Loben. Die Terminalborste des beweglichen Fingers reicht ein wenig über die Mitte der Galea hinüber. Die sehr große Galea ist im allgemeinen in drei deutliche Äste zerspalten. Jeder Ast trägt mehrere lange und kurze Zähne. Die Serrula besteht aus ca. 24 Lamellen, von denen die erste gespitzt ist, während die letzte bedeutend länger als die übrigen, nach hinten gespitzt und am Vorderrande erweitert ist. Das Flagellum ist aus drei Borsten zusammengesetzt. Die erste Borste ist länger und am Vorderrande der distalen Hälfte mit ca. fünf feinen, spitzen und kurzen Zähnen versehen.

Die Pedipalpen sind ungefähr so lang wie der Körper. Das Integument ist fast glatt, aber an dem großen Tuberkel der Tibia, wie an der Innenseite des Femurs und des Trochanters deutlich granuliert. Die Glieder sind mit einfachen, feinen Haaren besetzt. Die Finger sind mit einigen „taktilen" Haaren versehen.

Der Trochanter ist kurz gestielt, ungefähr $^5/_8$ so breit wie lang, am Innenrande schwach konvex, am Außenrande knollig aufgebläht, an der Rückseite auswärts stark knollig aufgebläht. Das Femur ist reichlich um das Doppelte so lang wie breit, am Außenrande stark konvex, am Innenrande in der distalen Hälfte schwach konkav. Die Tibia ist ein wenig kürzer als das Femur, am Außenrande in der distalen Hälfte stark konvex, am Innenrande knollig aufgebläht. Die Hand ist bedeutend breiter als die Tibia, ungefähr so lang wie das Femur und etwas länger als die Finger. Der Innenrand ist konvexer als der Außenrand, die Basis fast quer. Die geschlossenen Finger klaffen sehr weit und sind mit zahlreichen akzessorischen Zähnen versehen.

Die Beine sind verhältnismäßig sehr lang, mit einfachen, feinen Haaren besetzt, die im allgemeinen kürzer sind als die Breite der

respektiven Glieder. Die termino-lateralen Haare sind einfach und gekrümmt. Das „taktile" Haar des vierten Tarsengliedes sitzt basal. Die Krallen sind einfach. Erstes Beinpaar: das Trochantin ist gut artikuliert, nur wenig breiter als das Femur, das um das Doppelte so lang ist wie das Trochantin; die Tibia ist so lang wie das Femur und bedeutend länger als der Tarsus, der fünfmal so lang wie breit ist. Viertes Beinpaar: das Trochantin ist sehr schwach artikuliert, das Femur reichlich doppelt so lang wie jenes; die Tibia ist ca. 1,15 mal so lang wie das Femur und 1,5 mal so lang wie der Tarsus, der fünfmal so lang wie breit ist.

Die Hüftglieder sind glatt und glänzend; das vierte Paar an der inneren und hinteren Ecke schwach abgerundet.

Maße. Länge des Cephalothorax: 1,35; die des Abdomens: ca. 3,4 mm.

Länge der Pedipalpenglieder: II.: 0,68; III.: 1,3; IV.: 1,2; Va.: 1,28; Vb.: 1,1 mm.

Länge des ersten Beinpaars: Trochantin: 0,56; Femur: 0,76; Tibia: 0,76; Tarsus: 0,59 mm.

Länge des vierten Beinpaars: Trochantin: 0,42; Femur: 0,93; Tibia: 1,08; Tarsus: 0,69 mm.

Weibchen. Der Körper ist ein wenig größer und länger. Der Cephalothorax ist so lang wie am Hinterrande breit.

Die Cheliceren fast wie beim Männchen. Die Serrula eines Exemplars hat 27 Lamellen. Die Galea ist verhältnismäßig kürzer und kräftiger. Der unbewegliche Finger eines Exemplars hatte zehn große Zähne am Innenrande.

Die Pedipalpen. Die Tibia ist am Innenrande nicht knollig aufgebläht, nur stark konvex, bei einigen Exemplaren am distalen Ende ein wenig konkav. Die dorsale Aufblähung des Trochanters ist kleiner als beim Männchen. Das Femur ist ungefähr 2,35 mal so lang wie breit. Die Finger sind ca. um $^1/_4$ kürzer als die Hand. Die geschlossenen Finger klaffen sehr wenig.

Maße. Länge des Cephalothorax: 1,35; die des Abdomens: 4,6 mm.

Länge der Pedipalpenglieder: II.: 0,74; III.: 1,27; IV.: 1,27; Va.: 1,35; Vb.: 1,05 mm.

Fundorte: Tapachula, Mexiko (A. KULOW l. d.); Islapa, Mexiko (H. STREBEL l. d.); Pacuarito, Costa Rica; Veneznela (F. W. HAGAN l. d.); Espirito-Santo und Bahia, Brasilien (A. J. SPEYER l. v.); Ecuador, Pucay, 300 m, West-Cordillere (3. u. 4. VI., 21. VI. 1905, Dr. FR. OHAUS l. v.) — zusammen mit *Macraspis melanaria* BL., Rutelide (Lamellicorn Col.) — Ecuador, S. Antonio de Curaray (19. I. 1906, OHAUS l. v.); Costa Rica, Port Limon (Dr. R. MULL. l. 19. XI. 1899; d.).

Bemerkungen. 1. Ein Exemplar aus Brasilien, Espirito-Santo, weicht durch den Bau der Galea ein wenig ab (Fig. 10 e). Die Hand ist an der Außenseite deutlich, aber schwach granuliert.

2. Von dieser Art habe ich ca. 30 Exemplare gesehen. Sie variieren in vielen Einzelheiten. Besonders scheinen die Pedipalpen des Männchens bei verschiedenen Altersstadien ein wenig verschieden zu sein. Das Integument ist fast glatt bis deutlich granuliert. Ältere Exemplare haben die Hand an der Außen- und Oberseite sehr deutlich granuliert. Bei jüngeren, soeben geschlechtsreifen Individuen ist sie fast glatt. Der Knollen der männlichen Tibia scheint bei jüngeren Exemplaren kleiner zu sein usw. Deswegen glaube ich, daß die Verschiedenheiten, die von ELLINGSEN als Artmerkmale verwendet sind, nur als individuelle Variationen derselben Art zu betrachten sind. Bei einem Männchen (aus Bahia) ist der Knollen der Tibia sehr klein, die Hand aber deutlich granuliert! Die Verschiedenheiten der Zeichnungen, die von TÖMÖSVÁRY 1884 veröffentlicht wurden, sind wahrscheinlich von keiner Bedeutung. Die Hand in seiner Figur 14 ist z. B. ein wenig gedreht, von der Seite gesehen, die der Fig. 13 ist aber direkt von oben gesehen.

14. Chelifer ferox n. sp.

(Fig. 11 a—c.)

Männchen. Farbe. Der Cephalothorax ist vor der ersten Querfurche mehr oder weniger rötlich gelbbraun. Die Pedipalpen sind überall dunkelrot, mit Ausnahme der Hüftglieder, die rötlich gelbbraun sind. Die Dorsalplatten des Abdomens sind gelb- oder hellbraun. Die Ventralplatten sind blaßgelb. Die Beine sind hell gelbbraun und die Hüften schwach bräunlich weißgelb.

Morphologische Merkmale. Der Cephalothorax ist ein wenig länger als breit. Der Hinterrand des Cephalothorax ist 2,3mal so lang wie der Vorderrand des Cucullus. Die erste, breite und deutliche Querfurche liegt ein wenig hinter der Mitte und ist deutlich nach hinten gebogen. In der Mitte entspringt nach vorn aus der Furche eine ziemlich lange und breite Vertiefung. Die zweite Querfurche ist fast vollständig verwischt. — Das Integument ist besonders vor der ersten Furche deutlich fein und regelmäßig granuliert, gar nicht oder nur schwach glänzend. Die spärliche Behaarung besteht aus verhältnismäßig kurzen, feinen und gezähnten Haaren.

Augenflecke fehlen oder sind wenigstens sehr schwach angedeutet.

Das Abdomen ist ungefähr doppelt so lang wie breit, am breitesten in der Mitte. Die longitudinale Linie ist sehr undeutlich und scheint nur die Dorsalplatten V—X zu teilen. Die Dorsalplatten sind wenig glänzend, sehr fein und regelmäßig granuliert. Jede Platte trägt am Hinterrande einfache, ziemlich lange Haare, die beiden letzten Platten je zwei sehr lange „taktile“ Haare. Die Ventralplatten sind deutlicher longitudinal geteilt und zeichnen sich durch kürzere Haare aus. Die letzte Platte trägt vier, die vorletzte zwei „taktile“ Haare.

Die Genitalarea wie bei *Ch. birmanicus* Th.

Die Cheliceren. Der unbewegliche Finger hat am Innenrande drei winzige und sieben bis acht erheblich größere Zähne. Der bewegliche Finger mit einem sehr großen Subapikalzahn. Die Terminalborste reicht über die Mitte der Galea hinaus. Die Galea ist ziemlich lang und schmal, an der Spitze zweigespalten und dicht unter der Spitze mit einigen sehr kurzen, geraden Zähnen versehen. Die Serrula besteht aus ca. 28 Lamellen, von welchen der basale Zahn ein wenig länger und am Ende stark erweitert ist. Das Flagellum besteht aus vier Borsten; die erste derselben in der distalen Hälfte mit einzelnen kurzen und spitzen Zähnen. Die Lamina interior hat drei gezähnte Loben.

Die Pedipalpen sind ungefähr 1,3mal so lang wie der Körper. Das Integument ist stark und gleichmäßig granuliert, nur die Finger sind fast glatt, überall schwach glänzend. Die Haare sind verhältnismäßig kurz, immer einfach. Die Finger haben „taktile" Haare.

Der Trochanter ist langgestielt, ungefähr $1^1/_3$mal so lang wie breit. Der Innenrand ist sanft gebogen, der Außenrand aber bildet eine etwas nach hinten gerichtete, knollenförmige Erweiterung. Am Rücken hat das Glied in der distalen Hälfte einen hohen, konischen und fast spitzen Knollen. Das Femur ist doppelt so lang wie breit, ca. $1^1/_5$mal so hoch wie breit, ein wenig länger als die Tibia und kürzer als die Hand. Das Glied ist am Außenrande stark konvex, am Innenrande in der distalen Hälfte schwach konkav, das Stielchen ist kurz und an der Rückseite stark erweitert. Die Tibia ist ziemlich lang gestielt, kaum doppelt so lang wie breit. Am Außenrande ist die Tibia zuerst gerade, dann in der distalen Hälfte stark konvex. Am Rückenrande ist sie in der proximalen Hälfte stark, fast knollenförmig erweitert, dann stark verschmälert, fast konkav. Am Innenrande ist sie nur schwach konvex. Die Hand ist bedeutend höher als breit, von oben gesehen sind die Seitenränder schwach und gleichförmig konvex. Sie ist ca. 1,3mal so lang wie die Finger. Letztere klaffen nur sehr wenig und scheinen akzessorischer Zähne zu entbehren.

Die Hüftglieder sind schwach glänzend und am Vorderrande sehr stark und deutlich granuliert.

Die Beine. Erstes Beinpaar: das Trochantin ist groß, wenig breiter als das Femur, gut und sehr schräg artikuliert; das Femur ist 1,75mal so lang wie das Trochantin und ebenso lang wie die Tibia; der Tarsus ist kürzer und viermal so lang wie breit. Viertes Beinpaar: das Trochantin ist schwach artikuliert, kaum halb so lang wie das am Rückenrande ziemlich schwach konvexe Femur; die Tibia ist ein wenig länger als das Femur, und der Tarsus ist fünfmal so lang wie breit.

Das Integument ist glatt und glänzend, mit langen, einfachen

Haaren ziemlich dicht besetzt. Das „taktile" Haar am Rückenrande des vierten Tarsus ist fast basal. Die termino-lateralen Haare sind einfach und stark gekrümmt.

Die Krallen sind einfach.

Maße. Länge des Cephalothorax: 1,37; die des Abdomens: 3,17 mm.

Länge der Pedipalpenglieder: II.: 0,77; III.: 1,37; IV.: 1,25; Va.: 1,46; Vb.: 1,12 mm.

Länge des ersten Beinpaars: Trochantin: 0,43; Femur: 0,75; Tibia: 0,75; Tarsus: 0,63 mm.

Länge des vierten Beinpaars: Trochantin: 0,43; Femur: 1,03; Tibia: 1,12; Tarsus: 0,77 mm.

Fundorte: Ogowe, französischer Kongo (A. SCHMIDT d.), und „Gaboon" (FOCKELMANN d.).

15. Chelifer argentinus THOR.

(Fig. 12a–f.)

1877. *Chelifer argentinus* THORELL, Sobre algunos arácnidos de la Republica argentina: Periodico zoologico II, pag. 201—218.

1888. — *capreolus* BALZAN, Chernet. noun. Sud-Americanae.

1890. — *argentinus* id., Rev. dei Pseudoscorpioni del bacino dei fiumi Paraná e Paraguay, Ann. Mus. Civ. St. Gen. Ser. 2, Vol. IX, pag. 414, Tav. XIII, fig. 3.

1891. — *argentinus* id., Arachnides du Venezuela. Chernetes. Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. LX, pag. 516, Tab. 9, fig. 7.

1905. — *argentinus* ELLINGSEN, Pseudoscorpions from South America etc. Boll. dei Mus. di Zool. ed Anat. comp. di Torino, Vol. XX, pag. 6.

Fundorte: Sta. Cruz, Rio grande do Sul, Brasilien (FR. STIEGELMAYR l. v.); Santos, Brasilien (H. BRAUNS l. d.); Espirito Santo, Brasilien (J. MICHAËLIS l. v.); Loja-Monje, Ecuador (FR. OHAUS l.; 27. VIII. 1905); Ecuador, Pucay, 3000 m, West-Cordillere (21. VI. 1905, Dr. FR. OHAUS l. v.); S. Antonio de Curaray (19. I. 1906, OHAUS l. v.); Tal von Loja bei der Stadt, 2200 m (7. VIII. 1905, „in einem alten Strunk zusammen mit Passaliden". — OHAUS l. v.); Petropolis zwischen Abdomen und Flügeln von *Lucilius* sp. (Passalide, Col.), (22. I. 1899, OHAUS l. v.); ibidem unter *Figueira*-Rinde (29. IX. 1904, OHAUS l. v.); Joinville, Sta. Catharina, „in *Figueira brava*" (29.—30. III. 1905, OHAUS l. v.); Mexiko (C. HÖGE l. d.).

Von dieser Art habe ich eine große Menge Individuen beider Geschlechter und in verschiedenen Altersstadien gesehen. Es scheint mir, als ob diese Art beträchtlich variiert, wenigstens sind viele Exemplare von der Originalbeschreibung THORELLS und von der durch ELLINGSEN jüngst veröffentlichten Beschreibung in verschiedener Hinsicht abweichend. Ich führe hier die wichtigsten Verschiedenheiten an.

Der Cephalothorax ist ca. $^1/_5$ so lang wie am Hinterrande breit. Bei einem Exemplar aus Brasilien ist er so lang wie breit und bei einem

Exemplar in der Sammlung THORELLS ein wenig breiter als lang. Die erste Querfurche liegt ein wenig hinter der Mitte, die zweite ist fast unmerklich.

Das Abdomen. Die Dorsalplatten I—X sind von einer longitudinalen Linie geteilt, die beiden ersten bisweilen ungeteilt.

Die Genitalarea des Männchens ist wie beim *Ch. birmanicus* TH. gebaut.

Die Cheliceren. Der unbewegliche Finger hat am Innenrande drei winzige und ca. fünf große Zähne. Der bewegliche Finger mit einem großen Subapikalzahn. Die Terminalborste reicht niemals über die Galea hinaus. Die Galea ist im allgemeinen in zwei große Äste zerspalten. Jeder Ast trägt viele Zähne, die verschieden geordnet sein können (siehe Fig. 12 c—e). Die Serrula hat 18—24 Lamellen, von denen der basale Zahn stumpf und bedeutend länger ist.

Die Pedipalpen. Akzessorische Zähne scheinen nur beim Weibchen vorzukommen.

Maße. ♀ II.: 0,54—0,68; III.: 1,05—1,22; IV.: 1,05—1,22; Va.: 1,1—1,25; Vb.: 0,76—0,93 mm.; ♂ II.: 0,39; III.: 0,73; IV.: 0,73; Va.: 0,75; Vb.: 0,6 mm.

Die Beine. Unmittelbar hinter der Mitte des vierten Tarsengliedes ein „taktiles" Haar.

Länge des Cephalothorax: ♀ 1,1—1,22; ♂ 0,8 mm.

Länge des Abdomens: ♀ 2,38—2,89; ♂ 2,07 mm.

Die Eikokons sind verhältnismäßig klein, 0,85 mm im Durchmesser. Sie enthalten ca. 50 Eier.

16. Chelifer intermedius BALZ.

(Fig. 13 a—f.)

1891. *Chelifer intermedius* BALZAN. Arachnides du Venezuela. Chernetes. Ann. Soc. Ent. Fr., Vol. LX, pag. 515, Tab. 9, Fig. 6.

1902. — *intermedius* ELLINGSEN. Sur la faune de pseudoscorpions de l'Equateur. Mém. de le Soc. zool. de Fr. T. XV, pag. 151.

1905. — *intermedius* id., Pseudoscorpions from America etc. Boll. d. Mus. di Zool. ed Anat. comp. di Torino. Vol. XX, pag. 8.

Diese Art ist mehrmals gut und eingehend beschrieben, so daß ich nicht viel Neues hinzuzufügen habe. Die Tiere (auch geschlechtsreife Individuen) sind im allgemeinen sehr bleich gefärbt. Die Pedipalpen sind rotbraun, beim Männchen gewöhnlich dunkler. Der Cephalothorax ist immer hinter der dunkelroten, breiten Querfurche (I) hell gelbrot, vor der Furche aber gewöhnlich rotbraun, beim Männchen dunkler. Die Farbe der übrigen Körperteile variiert zwischen blaßgelb und gelbbraun (auf den Dorsalplatten des Abdomens).

Die Glieder der Pedipalpen zeigen einen auffallenden Geschlechtsdimorphismus, der schon von ELLINGSEN beobachtet ist. Das Femur ist

nämlich beim Männchen dorsalwärts bedeutend stärker aufgebläht als beim Weibchen, und die Dorsaltuberkeln der Trochanteren sind beim Männchen größer.

Wie ELLINGSEN hervorhebt, variiert die Galea sehr stark. Sie ist aber immer (zwei- oder) dreiästig, jeder Ast mit kurzen Zähnen versehen. Auch der Stamm der Galea trägt solche kurzen Zähne. Die Serrula hat 20 Lamellen; die basale Lamelle ist bedeutend länger und schmäler als die übrigen, am Ende stark verjüngt, aber nicht gespitzt. Das Flagellum besteht aus drei Borsten, von denen die erste bedeutend länger und am Vorderrande in der distalen Hälfte mit einigen kurzen Zähnen versehen ist. Betreffs der Cheliceren sind keine Geschlechtsverschiedenheiten vorhanden.

Am Rückenrande des vierten Tarsengliedes findet sich nahe am proximalen Ende ein sehr langes „taktiles" Haar.

Die Länge der Tiere variiert ziemlich stark. Das größte Weibchen ist 4,85 mm lang. Die Männchen sind durchschnittlich 3,25 mm lang.

Länge der Pedipalpenglieder des Weibchens: II.: 0,4—0,5; III.: 0,85—1,01; IV.: 0,7—0,98; Va.: 0,85—1,01; Vb.: 0,55—0,75 mm.

Die Eikokons sind sehr klein, nur 0,45 mm im Durchmesser. Sie sind queroval, mit dem Vorderrande schwach ausgerandet, flach gewölbt und unten schwach konkav. Jeder enthält ca. 30 Eier.

Fundorte: Guayaquil, Ecuador (VON BUCHWALD l. d.); Santos, Brasilien.

17. Chelifer O'Swaldi n. sp.

(Fig. 14a—c.)

Männchen. Farbe. Der Cephalothorax ist vor der fast unmerklichen ersten Querfurche rötlichbraun, hinter der Furche blaßbraun wie die Dorsalplatten des Abdomens. Die Pedipalpen sind rot, distalwärts dunkler.

Morphologische Merkmale. Der Cephalothorax ist fast $1^1/_5$mal so lang wie am Hinterrande breit. Der Cucullus ist ca. 2,3mal so lang wie der Hinterrand des Cephalothorax. Querfurchen fehlen! Die erste ist aber angedeutet, wenigstens durch eine stark nach hinten gebogene Linie. Das Integument ist glänzend und glatt, mit unregelmäßigen, feinen Ritzen. Die Behaarung ist spärlich und scheint fast ausschließlich aus einfachen Haaren zu bestehen.

Augenflecke fast unmerklich.

Das Abdomen ist ungefähr doppelt so lang wie der Cephalothorax oder dessen Breite am Hinterrande. Nur die Dorsalplatten VI—X scheinen von einer longitudinalen Linie vollständig geteilt zu sein. Das glatte und glänzende Integument ist fein netzförmig skulpturiert. Die Haare sind ziemlich lang und einfach. An den Analplatten finden sich einige sehr lange „taktile" Haare.

Die Genitalarea ist wie beim *Ch. birmanicus* Th.

Die Cheliceren. Der unbewegliche Finger am Innenrande mit drei winzigen und fünf größeren Zähnen. Die Lamina interior hat drei gezähnte Loben. Der bewegliche Finger ist mit zwei Subapikalzähnen versehen. Die Terminalborste reicht nicht über die Spitze der schwach gebogenen, einfachen und sehr spitzen Galea hinaus. Die Serrula hat ca. 26 Lamellen, von denen die erste gespitzt und die basale sehr lang, am Hinterende gespitzt und am Vorderrande erweitert ist. Das Flagellum besteht aus vier Borsten, von denen die erste am Vorderrande der distalen Hälfte gezähnt ist.

Die Pedipalpen sind ein wenig länger als der Körper. Das Integument ist stark glänzend, an der Innenseite der Glieder III—Va fein und deutlich granuliert, außen vollständig glatt. Die Behaarung besteht aus einfachen Haaren, die im allgemeinen kürzer sind als die Breite der Stielchen. Die Finger tragen wie gewöhnlich lange „taktile" Haare.

Der Trochanter ist ca. 1,5mal so lang wie breit, am Innenrande schwach konvex, am Außenrande stark blasenförmig erweitert, oben an der Rückseite eine niedrige, konische Erweiterung. Die Knollen sind granuliert. Das Femur ist ca. 2,4mal so lang wie breit, etwas länger als die Tibia oder die Hand. Am Außenrande ist das Femur schwach konvex, am Innenrande im distalen Drittel schwach konkav. Die Tibia ist doppelt so lang wie breit, breiter als das Femur, am Innenrande stark konvex, am Außenrande nur im distalen Drittel konvex. Die Hand ist ca. $^1/_4$mal so lang wie die Finger, fast 1,5mal so breit wie das Femur, innen stärker konvex als außen. Die geschlossenen Finger klaffen sehr wenig. Akzessorische Zähne fehlen.

Die Beine. Das „taktile" Haar am vierten Tarsus sitzt basal. Die Krallen sind einfach. Die termino-lateralen Haare sind gekrümmt und einfach. Das Integument ist glatt und glänzend, mit einfachen Haaren besetzt.

Maße. Länge des Cephalothorax: 1,06; die des Abdomens: 2,06mm.

Länge der Pedipalpenglieder: II.: 0,53; III.: 0,96; IV.: 0,86; Va.: 0,86; Vb.: 0,68 mm.

Weibchen. In demselben Gläschen, in welchem das oben beschriebene Männchen aufbewahrt war, waren auch einige noch nicht geschlechtsreife Weibchen, die ich bis auf weiteres als zu dieser Art gehörig betrachten muß. Betreffs der Pedipalpen unterscheiden sich diese Weibchen jedoch sehr erheblich vom Männchen. Das Femur ist nur ca. 2,3mal so lang wie breit, so lang wie die Tibia, die nur ein klein wenig breiter als das Femur und gut doppelt so lang wie breit ist. Dem Trochanter fehlt fast eine dorsale Erweiterung. Die Tibia ist nicht so breit wie beim Männchen.

Die Hand ist fast doppelt so lang wie die Finger und hat fast parallele Seitenkonturen.

Die Cheliceren. Die Galea ist lang und fast wie beim *Ch. birmanicus* TH. gezähnt. Die Serrula hat 23 Lamellen. Das Flagellum trägt vier Borsten.

Die Farbe der Pedipalpen ist gelbbraun, distalwärts dunkelrot. Der Cephalothorax und die Dorsalplatten des Abdomens sind olivenbraun. Die Dorsalplatten IV—X sind vollständig longitudinal geteilt.

Maße. Länge des Cephalothorax: 0,77; die des Abdomens: ca. 2,5 mm.

Länge der Pedipalpenglieder: II.: 0,43; III.: 0,72; IV.: 0,72; Va.: 0,86; Vb.: 0,44 mm.

Fundort: Nossibé, Madagaskar (W. O'SWALD d.).

18. Chelifer plebejus WITH.

(Fig. 15.)

WITH, C. J. The danish expedition to Siam 1899—1900, III. Chelonethi. D. Kgl. Danske Vidensk. Selsk. Skrifter. 7. Række, Naturvidensk. og Mathem. Afd. III. 1. (1906) pag. 185, Pl. IV, figs. 7a u. b; figs. 18—20, p. 186.

Dieser Art gehören möglicherweise einige noch nicht geschlechtsreife Tiere aus Peradenya, Ceylon (KRAEPELIN, l.; 15. I. 1904), an. Von der von WITH veröffentlichten Beschreibung weichen sie jedoch ein wenig ab. Die Pedipalpenglieder, besonders das Femur und die Tibia, sind nämlich an der Innenseite sehr schwach und fein granuliert. Das Flagellum besteht aus nur drei Borsten.

Länge des Cephalothorax: 0,8; die des Abdomens: 2,3 mm.

Länge der Pedipalpenglieder: II.: 0,34; III.: 0,65; IV.: 0,65; Va.: 0,77; Vb.: 0,51 mm.

Breite der Pedipalpenglieder: III.: 0,31; IV.: 0,36; Va.: 0,49 mm.

19. Chelifer orites THOR.

THORELL, Th., Aracnidi Artrogastri Birmani. Ann. del Mus. Civ. di Genova Ser. 2a, Vol. VII, 1889, pag. (597) 81, Tab. V, fig. 7.

ELLINGSEN, Edv., Sur deux espèces de pseudoscorpions de l'Asie. Bull. Soc. Zool. Fr. T. XXVI, 1901, p. 208.

WITH, C. J., l. c. p. 188.

Das Exemplar aus Luzon (J. RÖSSLER d.) stimmt mit der von ELLINGSEN veröffentlichten Beschreibung sehr gut überein. WITH hat vermuthet, daß die Exemplare, die ELLINGSEN beschrieben hat, nicht dieser Art angehören, da nämlich THORELL über die Pedipalpen schreibt: „manus brachio plus dimidio, paene duplo latior est". Dies ist ganz gewiß ein Schreibfehler von THORELL. Ein Exemplar, von THORELL selbst bestimmt, habe ich untersucht, und bei diesem Exemplare sind die

Maße der Pedipalpenglieder wie folgt: III.: 25 : 11; IV.: 25 : 14; Va.: 29 : 18; Vb.: 17 mm. Folglich ist die Hand beim *Ch. orites* kaum 1,2mal so breit wie die Tibia.

20. Chelifer nidificator Balz.

Balzan, L., Rev. dei Pseudoscorpioni del bacino dei fiumi Paranà e Paraguay. Ann. del Mus. Civ. di St. Nat. di Genova. Ser. 2a; Vol. IX, (1890), pag. 417 (Tav. XIII, fig. 5).

— Arachnides du Venezuela. Chernetes. Ann. Soc. Ent. Fr. Vol. LX, pag. 510, Tab. 9, fig. 1.

Von dieser Art enthält die Sammlung einige noch nicht geschlechtsreife Exemplare aus Haiti, Aux Cayes („am Süßwasserfluß unter Baumrinde. — H. Nepperschmidt l. d.) und einige aus Ecuador, S. Antonio de Curaray (10. I. 1906; Dr. Fr. Ohaus l. v.).

21. Chelifer Braunsi n. sp.

(Fig. 16.)

Weibchen. Farbe. Der Cephalothorax ist in der Vorderhälfte rotbraun, in der Hinterhälfte gelbbraun, am Hinterrande fast weiß. Die Pedipalpen sind dunkelrot. Die Dorsalplatten des Abdomens hell gelbbraun, die vorderen in der Mitte dunkler. Die Beine sind hellgelb mit etwas dunkleren Hüften. Die Ventralplatten des Abdomens sehr blaß gelbbraun.

Morphologische Merkmale. Der Cephalothorax ist ca. $1^1/_5$mal so lang wie am Hinterrande breit. Querfurchen fehlen vollständig, nur auf der Mitte, da, wo die zweite Furche sein sollte, bemerkt man einen kleinen Eindruck. — Das Integument ist stark glänzend und glatt, aber mit zahlreichen unregelmäßigen Ritzen. Die Behaarung besteht aus einzelnen, im allgemeinen ziemlich langen Haaren, die einfach (?) oder fein gezähnt sind.

Augenflecke sind nur schwach angedeutet.

Das Abdomen ist fast 2,5mal so lang wie breit, in der Mitte am breitesten. Die Dorsalplatten V—X sind durch eine sehr schmale longitudinale Linie geteilt. Sie sind glatt und glänzend, fein netzförmig skulpturiert. Jede Platte trägt am Hinderrande einfache, ziemlich lange Haare. Die beiden letzten Segmente tragen einige sehr lange „taktile“ Haare. Die Ventralplatten III—X sind longitudinal geteilt.

Die Cheliceren. Der unbewegliche Finger am Innenrande mit drei winzigen und vier größeren Zähnen. Der bewegliche Finger mit zwei Subapikalzähnen. Die Terminalborste reicht nicht über die Galea hinaus. Die Galea ähnelt der des *Ch. birmanicus* Th. fast durchaus. Sie ist folglich am Ende in drei Zähne gespalten und trägt unter diesen noch zwei kurze Zähne. Die Serrula besteht aus 18 Lamellen, von

denen die basale ein wenig länger ist. Das Flagellum ist aus vier Borsten gebildet, die erste derselben ist am Ende zweigespalten und trägt in der distalen Hälfte noch fünf kurze Vorderrandzähne. Die Lamina interior hat drei gezähnte Loben.

Die Pedipalpen sind ein wenig länger als der Körper. Das Integument ist stark glänzend und glatt, nur an der Innenseite sehr schwach, fast unmerklich granuliert. Die Behaarung besteht aus einfachen Haaren, die im allgemeinen nicht länger als die Breite des Femoralstielchens sind. Die Finger zeichnen sich durch sehr lange „taktile" Haare aus.

Der Trochanter ist ziemlich langgestielt, $1^2/_3$ mal so lang wie breit. Am Innenrande ist er schwach konvex, am Außenrande unmittelbar über dem Stielchen stark knollig oder blasenförmig erweitert, dann fast gerade oder schwach konkav. An der Rückseite hat das Glied ein hohes, aufgerichtetes Tuberkel. Das Femur ist reichlich doppelt so lang wie breit, nur wenig länger als die Tibia und so lang wie die Hand. Am Innenrande ist das Femur in der proximalen Hälfte schwach konvex, in der distalen Hälfte schwach konkav. Am Außenrande ist es ziemlich stark konvex. Die Tibia ist etwas breiter als das Femur und schmäler als die Hand, nicht völlig doppelt so lang wie breit. Am Innenrande ist die Tibia in den proximalen zwei Dritteln stark konvex, am Ende schwach konkav. Am Außenrande ist sie am stärksten konvex in der distalen Hälfte. Die Hand ist so lang wie das Femur, an der Basis fast gerade; die Seitenwände sind fast parallel. Die Finger sind nur $^2/_3$ so lang wie die Hand. Sie sind schwach gekrümmt, klaffen nur wenig und haben — soweit ich sehen kann — keine akzessorischen Zähne. Die Hüftglieder sind glatt und stark glänzend.

Die Beine. Erstes Beinpaar: das Trochantin ist groß, kaum breiter als das Femur, gut und sehr schräg artikuliert; das Femur ist 1,6 mal so lang wie der Trochantin; die Tibia ist so lang wie das Femur und bedeutend länger als der Tarsus, der reichlich dreimal so lang wie breit ist. Viertes Beinpaar: das Trochantin ist sehr schwach artikuliert, nur halb so lang wie das Femur; die Tibia ist nur wenig kürzer als das Femur, aber bedeutend länger und dicker als der Tarsus, der reichlich dreimal so lang wie breit ist.

Das Integument ist glatt und glänzend, mit ziemlich langen, einfachen Haaren besetzt. Das „taktile" Haar am Rückrande des vierten Tarsus fehlt oder ist vielleicht verloren gegangen. Die termino-lateralen Haare sind einfach und gekrümmt. Die Krallen sind einfach.

Maße. Länge des Cephalothorax: 0.94; die des Abdomens: 2.75 mm.

Länge der Pedipalpenglieder: II.: 0,43; III.: 0,77; IV.: 0,75; Va.: 0,77; Vb.: 0,5 mm.

Länge des ersten Beinpaars: Trochantin: 0,24; Femur: 0,39; Tibia: 0,41; Tarsus: 0,29 mm.

Länge des vierten Beinpaars: Trochantin: 0,31; Femur: 0,62; Tibia: 0,56; Tarsus: 0,36 mm.

Fundort: Algoa bay. Kapland (H. BRAUNS l. d.).

22. Chelifer insubidus n. sp.

(Fig. 17 a u. b).

Weibchen.[1]) Farbe. Der Cephalothorax ist dunkel olivenbraun, bedeutend heller hinter der Mitte, am Hinterrande dunkelbraun. Die Pedipalpen sind braunrot, die Trochanteren heller. Die Dorsalplatten des Abdomens sind dunkel gelbbraun, die Ventralplatten bedeutend heller. Die Beine blaßgelb.

Morphologische Merkmale. Der Cephalothorax ist fast so lang wie am Hinterrande breit. Querfurchen fehlen vollständig. — Das Integument ist glänzend und glatt, nicht granuliert. Die Behaarung besteht aus einfachen, ziemlich langen Haaren. Der Cucullus ist am Vorderrande $^2/_5$ so lang wie der Hinterrand des Cephalothorax.

Augenflecke zwei, deutlich.

Das Abdomen ist 2,8mal so lang wie breit, nur wenig breiter in der Mitte. Die Dorsalplatten V—X sind longitudinal geteilt. Alle sind stark glänzend und fein netzförmig skulpturiert. Jede Platte trägt am Hinterrande eine Reihe einfacher Haare. „Taktile" Haare am Hinterrande wahrscheinlich vorhanden, aber weggefallen. Die Ventralplatten III—X longitudinal geteilt.

Die Cheliceren. Der unbewegliche Finger hat am Innenrande zwei (drei?) winzige und dann fünf größere Zähne. Die Lamina interior mit drei gezähnten Loben. Der bewegliche Finger mit einem Subapikalzahn. Die Terminalborste reicht fast zur Spitze der Galea, die der Galea des *Chel. birmanicus* TH. und *Braunsi* TULLGR. sehr ähnelt. Sie hat zwei Terminalzähne und darunter noch vier kurze Zähne. Die Serrula hat 23 Lamellen, von denen die basale bedeutend länger und spitz (?) ist. Das Flagellum besteht aus vier Borsten. Die erste derselben hat am Vorderrande einige spitze und kurze Zähne.

Die Pedipalpen sind bedeutend kürzer als der Körper. Das Integument ist glatt und glänzend, nur an der Innenseite der Glieder sehr fein granuliert. Die Behaarung besteht aus einfachen Borsten, die im allgemeinen kürzer als die Breite der Stielchen sind. An den Fingern finden sich lange „taktile" Haare.

Der Trochanter ist kurz gestielt, $1^1/_3$mal so lang wie breit. Am Innenrande ist er schwach konvex, am Außenrande unmittelbar über dem

[1]) Ein noch nicht völlig geschlechtsreifes Exemplar!

Stielchen mäßig stark konisch erweitert. An der Rückseite ist das Glied mäßig stark blasenförmig erweitert. Das Femur ist reichlich doppelt so lang wie breit, nur wenig länger als die Tibia und so lang wie die Hand. Am Innenrande ist das Glied in der proximalen Hälfte schwach konvex, in der distalen Hälfte schwach konkav; am Außenrande ist es ziemlich stark konvex. Die Tibia ist etwas breiter als das Femur und schmäler als die Hand, kaum doppelt so lang wie breit. Am Innenrande ist die Tibia in den proximalen zwei Dritteln stark konvex, dann schwach konkav. Am Außenrande ist sie am stärksten konvex in der distalen Hälfte. Die Hand ist so lang wie das Femur, an der Basis fast gerade; die Seitenränder sind schwach konvex, distalwärts konvergierend. Die Finger sind kaum $^2/_3$ so lang wie die Hand. Sie sind schwach gekrümmt, klaffen gar nicht und haben keine akzessorischen Zähne.

Die Beine fast wie bei *Ch. Braunsi* TULLGR. Das „taktile" Haar basal.

Maße. Länge des Cephalothorax: 0,86; die des Abdomens: 3,62 mm.

Länge der Pedipalpenglieder: II.: 0,36; III.: 0,77; IV.: 0,68; Va.: 0,77; Vb.: 0,43 mm.

Fundort: Port Elizabeth, Kapland (H. BRAUNS l. d.).

Bemerkung. Wie man aus den Beschreibungen leicht ersehen kann, stimmt diese Art mit *Ch. Braunsi* TULLGR. sehr nahe überein, und vielleicht wird es sich zeigen, daß beide Arten zu vereinigen sind. Da ich aber von jeder Form nur ein Exemplar gesehen habe und die Verschiedenheiten betreffs der Pedipalpen auffallend sind, muß ich bis auf weiteres die Exemplare als verschiedene Arten betrachten.

Myrmochernes n. g.

Diese neue Gattung steht dem Subgenus *Trachychernes* am nächsten, unterscheidet sich aber in mehreren wichtigen Beziehungen.

Augen fehlen vollständig. Der Cephalothorax hat zwei distinkte Querfurchen. Die elf Dorsalplatten des Abdomens sind alle deutlich von oben zu sehen; alle Beine haben wie bei den *Chelifer*-Arten deutliche Trochantinen. Das Integument ist stark granuliert und mit typischen Kolbenhaaren bekleidet.

Am meisten abweichend sind die Cheliceren. Der unbewegliche Finger ist gegen die Spitze mit einer sehr kleinen Lamina exterior versehen und hat am Ende zwei kurze, fast stachelförmige Borsten und unter diesen zwei lange, typische Kolbenhaare. Die Lamina interior hat keine gezähnten Loben, sondern ist am Rande kurz gezähnt. Der bewegliche Finger ist am Ende gespitzt, aber kaum klauenförmig gebogen. Die Galea ist gezähnt. Die Serrula ist am Ende nicht frei. Das Flagellum besteht aus einer einzigen Borste.

Die Pedipalpen zeichnen sich durch eine ungewöhnlich geformte Hand, die kaum breiter ist als die Tibia, und durch sehr breite und kurze Finger aus.

M. africanus n. sp.

(Fig. 18 a—e.)

Weibchen.[1]) Farbe. Der Rücken und die Pedipalpen gelbbraun, die Querfurchen des Cephalothorax rötlich. Der Bauch und die Beine ein wenig heller. Die Cheliceren blaßgelb.

Morphologische Merkmale. Der Cephalothorax ist fast triangulär, vorn abgerundet (vollständig ohne Cucullus), Hinterrand gerade oder schwach gebogen, am Hinterrande fast $1^1/_3$mal so breit wie lang. Beide Querfurchen deutlich. Die erste derselben liegt in der Mitte und ist lateralwärts nach vorn gebogen. Die zweite, viel breitere Furche, die fast gerade ist, liegt bedeutend näher dem Hinterrande. — Das Integument ist stark und gleichförmig granuliert, mit sehr kurzen, blattförmig erweiterten Kolbenhaaren ziemlich dicht besetzt.

Augen fehlen vollständig.

Das Abdomen ist sehr kurz — ca. 1,3mal so lang wie der Cephalothorax — und breiter als der Cephalothorax. Jede Dorsalplatte ist ziemlich stark gewölbt und von einer longitudinalen Mittellinie geteilt, hinten am deutlichsten. Das Integument ist stark granuliert. Jede Platte trägt am Hinterrande eine transversale Reihe kurzer, blattförmiger Kolbenhaare. Die letzte Platte hat zwei Reihen und die Platten I—X vorn an den Seiten noch ein solches Haar. Einfache oder „taktile" Haare fehlen vollständig. Die Ventralplatten scheinen ungeteilt zu sein und entbehren der Haarbekleidung.

Die Genitalarea zeigt eine kleine, querovale Öffnung.

Die Cheliceren. Der unbewegliche Finger ist am Ende gerade, zugespitzt und trägt zwei stachelförmige, kurze Borsten, die die Spitze nicht überragen. Unterhalb dieser Borsten sitzen zwei langgestielte Kolbenborsten. Die Finger haben am Innenrande einige winzige Zähne. Die Lamina interior ist am Rande fein gezähnt, dann mit einigen feinen Einschnitten versehen. Der ungewöhnlich lange bewegliche Finger endet mit einer geraden Spitze ohne Subapikalzahn und hat eine lange Galea, die am Ende mit einigen rückwärts gerichteten Zähnen versehen ist. Die Terminalborste reicht kaum über die Spitze des Fingers hinaus. Die Serrula hat 15 Lamellen, von denen der basale Zahn länger und am Ende blattförmig erweitert ist. Das Flagellum besteht aus einer Borste, die am Ende rückwärts gebogen und am Vorderrande der distalen Hälfte fein gezähnt ist.

[1]) Die gefundenen Tiere sind alle wahrscheinlich Weibchen!

Die Pedipalpen sind ein wenig länger als der Körper und auffallend robust gebaut. Das Integument ist überall grob granuliert. Die Behaarung besteht aus sehr kurzen Kolbenhaaren, die an der Hand länger und schmäler werden. Die Finger tragen nur feine, einfache und ziemlich lange gekrümmte Haare nebst einigen sehr langen „taktilen" Haaren.

Der Trochanter ist sehr kurz gestielt, dann so breit wie das Femur, verhältnismäßig schwach angeschwollen. Das Femur ist 2,6mal so lang wie breit, Innen- und Außenrand sind fast parallel, nur am Ende des Außenrandes schwach konvex. Die Tibia ist etwas kürzer, fast birnförmig, ca. $1^1/_4$mal so breit wie das Femur, etwas schmäler und kürzer als die Hand. Die Hand ist kaum breiter als die übrigen Glieder, höher als breit und ca. um $^1/_3$ länger als die Finger. Der unbewegliche Finger ist an der Basis sehr breit, allmählich gegen die Spitze verjüngt, folglich von der Seite gesehen fast triangulär. Der bewegliche Finger ist bedeutend schmäler. Am Innenrande sind die Finger mit einer Reihe dichtgestellter, ziemlich grober Zähne versehen. Akzessorische Zähne fehlen vollständig.

Die Beine. Erstes Beinpaar: das Trochantin ist sehr groß, deutlich und schräg artikuliert, nur wenig breiter als das Femur, das kaum $1^1/_2$mal so lang ist wie das Trochantin; die Tibia ist etwas kürzer als das Femur und der Tarsus; das letztgenannte Glied ist ca. viermal so lang wie breit. Viertes Beinpaar: das Trochantin klein, gut und mäßig schräg artikuliert, das Femur nicht doppelt so lang wie jenes, ungefähr so lang wie die Tibia und länger als der Tarsus, der ca. dreimal so lang wie breit ist.

Das Integument ist überall grob granuliert. Die Behaarung besteht vorzugsweise aus kurzen Kolbenhaaren. An der Unterseite der Glieder treten hauptsächlich einfache Haare auf. — Die Krallen sind, wie die gekrümmten termino-lateralen Haare, einfach.

Maße. Länge des Cephalothorax: 0,53; die des Abdomens: 0,74 mm.

Länge der Pedipalpenglieder: II.: 0,17; III.: 0,37; IV.: 0,31; Va.: 0,24; Vb.: 0,25 mm.

Länge des ersten Beinpaars: Trochantin: 0,12; Femur: 0,18; Tibia: 0,15; Tarsus: 0,17 mm.

Länge des vierten Beinpaars: Trochantin: 0,12; Femur: 0,22; Tibia: 0,24; Tarsus: 0,22 mm.

Fundort: Port Elizabeth, Kapland (H. Brauns l. d.).

Bemerkung. Diese interessante Art ist, wie die Etikette angibt, bei „*Camponotus maculatus*" gefunden und muß folglich myrmekophil sein. In einem kleinen Aufsatze, „Ein neuer *Melipona*-Gast *(Scotocryptus Goeldii)* aus Parà" (Deutsche Ent. Zeitschr. 1899), schreibt Wasmann pag. 411: „Als gesetzmäßig myrmekophil ist mir bekannt eine von Dr. Brauns bei *Camponotus cognatus* Sm. (Port Elizabeth, Kapkolonie) entdeckte sehr kleine Chernetiden-Art". Er meint wahrscheinlich die oben beschriebene Art.

Fam. Garypidae.

Garypus L. K.

1. Garypus insularis n. sp.

(Fig. 19a u. b.)

Weibchen. Farbe. Die Grundfarbe ist sehr blaß, fast weiß. Der Cephalothorax ist in der ganzen Vorderhälfte, an den Seiten und hinten in der Mitte schwach schwarzbraun beraucht. Die Dorsalplatten des Abdomens (besonders die vorderen) sind ebenso schwach schwarzbraun gefleckt. So ist die erste Platte in der Mitte und an den Seiten mit je einem Flecken geziert; an den folgenden Platten ist der Mittelfleck in zwei zerlegt, welche transversal erweitert und in den vorderen Platten durch einen schmalen Strich unter sich verbunden sind. Dem Bauch fehlt jede Zeichnung. Die Hand der Pedipalpen ist verdunkelt und die Finger schwach rötlichgelb.

Morphologische Merkmale. Der Cephalothorax ist deutlich ein wenig länger als am Hinterrande breit, an den Seiten schwach konvex, mit einem Cucullus von fast $^1/_5$ der Länge des Cephalothorax. Der Cucullus ist an den Vorderecken gerundet, vorn in der Mitte schwach ausgerandet und mit einer deutlichen, longitudinalen Furche versehen. Die erste Querfurche ist kaum bemerkbar, die zweite deutlich, fast gerade, aber in der Mitte mit einer nach hinten gerichteten kleinen Ausbuchtung versehen. — Das Integument ist sehr fein granuliert und — wie es scheint — unbehaart.

Augen finden sich jederseits zwei, die unter sich kaum um ihren Radius und vom Vorderrande des Cucullus ca. 2,5mal so weit entfernt sind wie der Durchmesser der Vorderaugen. Vorderaugen deutlich größer als die Hinteraugen.

Das Abdomen ist fast doppelt so lang wie der Cephalothorax und fast 1,4mal so breit wie der Hinterrand des Cephalothorax. Die Dorsalplatten II—X sind deutlich longitudinal geteilt. Das Integument zeichnet sich durch eine sehr feine, netzförmige Struktur aus und trägt eine sehr spärliche Behaarung von kurzen, einfachen Haaren am Hinterrande der Dorsalplatten.

Die Cheliceren sind verhältnismäßig groß. Der unbewegliche Finger hat am Innenrande sechs Zähne, von denen der erste Zahn sehr winzig ist. Die Lamina interior ist wie die Serrula lamelliert. Der bewegliche Finger mit einem Subapikalzahn. Die Terminalborste reicht bis zur Mitte der Galea, welche sehr lang und schmal und am Ende mit einigen (vier?) rückwärts gebogenen Zähnen versehen ist. Die Serrula, die am distalen Ende ein wenig frei ist, hat ca. 25 Lamellen. Das freie Ende trägt drei Lamellen. Die drei (bis vier) basalen Zähne sind

sehr lang, stumpf und an der Spitze fast erweitert. Das Flagellum besteht aus drei Borsten, von denen die erste und kürzeste am Vorderrande fein gezähnt ist.

Die Pedipalpen sind bedeutend länger als der Körper. Das Integument scheint überall glatt und glänzend zu sein. Die Behaarung besteht aus einfachen, äußerst kurzen Haaren. Die Finger sind mit längeren Haaren bekleidet und tragen einige sehr lange „taktile" Haare.

Der Trochanter ist lang und langgestielt, am Innenrande schwach konvex, am Außenrande konkav, mit einem kleinen, apikalen Knollen. Das Femur ist fast fünfmal so lang wie breit, fast ungestielt, allmählich gegen die Spitze verdickt, am Innenrande gerade, am Außenrande im distalen Drittel schwach konvex. Die Tibia ist bedeutend kürzer, ungefähr so lang wie die Hand, ein klein wenig dicker als das Femur, deutlich gestielt, am Innenrande schwach konvex, am Außenrande gegen die beiden Enden konvex, in der Mitte fast gerade. Die Hand ist etwas länger als die Tibia und kürzer als die Finger, regelmäßig oval, kaum doppelt so breit wie die Tibia.

Die Hüftglieder der Pedipalpen sind vorn gespitzt, etwa wie bei *G. saxicola* Wath.

Die Beine sind glatt, spärlich mit einfachen Haaren besetzt, die oben erheblich kürzer sind. Erstes Beinpaar: der proximale Femoralteil dreimal so lang wie breit, $1^2/_5$mal so lang wie der distale Teil; die beiden Tarsalglieder gleich lang, zusammen bedeutend länger als die Tibia. Viertes Beinpaar: das Trochantin sehr klein und schwach artikuliert, das Femur ca. 2,5mal so lang wie jenes, so lang wie die Tibia, die kürzer ist als der zweigliedrige Tarsus. Das zweite Tarsalglied stark gespitzt.

Die Krallen sind einfach und länger als das Arolium.

Maße. Länge des Cephalothorax: 1,06; die des Abdomens: 2,25 mm.

Länge der Pedipalpenglieder: II.: 0,51; III.: 1,2; IV.: 0,89; Va.: 0,94; Vb.: 1,08 mm.

Länge des ersten Beinpaars: Femur I.: 0,46; II.: 0,29; Tibia: 0,41; Tarsus I.: 0,25; II.: 0,25 mm.

Länge des vierten Beinpaars: Trochantin: 0,27; Femur: 0,7; Tibia: 0,7; Tarsus I.: 0,34; II.: 0,31 mm.

Fundort: Seychellen (Brauer l. d.).

2. Garypus olivaceus n. sp.

(Fig. 20.)

Weibchen. Farbe. Der Cephalothorax ist olivenbraun, vorn etwas dunkler. Die Dorsalplatten des Abdomens sind hellbraun gefärbt; die gewöhnlichen dunklen Flecke meistens verwischt, nur an den beiden

ersten Dorsalsegmenten je ein Mittelfleck, an den Segmenten IV—X je zwei runde Flecke, einer an jeder Seite der Mittellinie. Die Pedipalpen sind hellbraun, die Hand dunkler, olivenfarbig, die Finger rötlich. Die Beine sind blaß hellbraun.

Morphologische Merkmale. Der Cephalothorax ist deutlich länger als am Hinterrande breit, hinten mit fast parallelen Seitenrändern. Der Cucullus ist in der Mitte ausgerandet und deutlich longitudinal gefurcht. Der Cephalothorax ist ca. 3,2mal so lang wie der Cucullus. Querfurchen fehlen; die erste Furche ist aber angedeutet, nach hinten gebogen und liegt ein wenig hinter der Mitte. Das Integument ist matt, grob granuliert und fast ohne Haarbekleidung.

Die Augen sind unter sich um ihren Halbmesser entfernt. Die Vorderaugen scheinen ein klein wenig größer zu sein als die Hinteraugen; sie sind vom Vorderrande des Cucullus ungefähr um ihren dreifachen Durchmesser entfernt.

Das Abdomen ist etwas mehr als doppelt so lang wie der Cephalothorax, breit oval. Eine longitudinale Furche ist kaum merklich. Das Integument zeichnet sich durch eine ziemlich grobe netzförmige Struktur aus. Die Behaarung ist äußerst spärlich, fast unmerklich. Nur die letzten Segmente sind mit einigen ziemlich langen, einfachen Haaren besetzt. Die Ventralplatten sind deutlich longitudinal geteilt und zeichnen sich durch eine längere Haarbekleidung aus.

Die Cheliceren. Der unbewegliche Finger hat am Innenrande sechs Zähne, von denen die zwei vorderen und hinteren sehr winzig sind. Der bewegliche Finger ohne Subapikalzahn. Die Terminalborste reicht zur Spitze der Galea. Diese ist kurz und dick, an der Spitze mit fünf nach hinten gebogenen Zähnen versehen. Das Flagellum besteht aus nur einer Borste.

Die Pedipalpen sind ca. 1,5mal so lang wie der Körper. Das Integument ist überall ziemlich grob granuliert, matt, mit äußerst kurzen, einfachen Haaren spärlich besetzt. Die Finger zeichnen sich durch längere und einige „taktile“ Haare aus.

Der Trochanter, ohne das Stielchen, ist fast so lang wie breit, am Innenrande halbkreisförmig konvex, am Außenrande fast gerade, unten und außen mit einem kleinen Knollen versehen. Das Femur ist ca. 3,3mal so lang wie breit, das Stielchen kurz und breit; es ist am Innenrande fast gerade, nur im oberen Viertel konkav, am Außenrande seiner ganzen Länge nach schwach konvex, ca. 1,3mal so lang wie die Tibia oder die Hand, welche ungefähr gleich lang sind. Die Tibia ist so breit wie das Femur, ca. 2,8mal so lang wie breit, außen und innen ungefähr gleich konvex. Die Hand ist 1,5mal so breit wie die Tibia, bedeutend länger als die Finger, innen stärker gewölbt als außen; das Stielchen kurz und breit.

Die Hüftglieder vorn quer abgestutzt, matt und grob granuliert.

Die Beine sind fein granuliert bis fast glatt, mit einfachen Haaren besetzt. Die Krallen sind einfach.

Maße. Länge des Cephalothorax: 0,77; die des Abdomens 1,84 mm.

Länge der Pedipalpenglieder: II.: 0,27; III.: 0,81; IV.: 0,63; Va.: 0,65; Vb.: 0,6 mm.

Fundort: Bothaville, Oranje-Staat (H. BRAUNS l. d.).

3. Garypus minutus n. sp.

(Fig. 21.)

Weibchen.[1]) Farbe. Der Cephalothorax ist ziemlich hellolivenbraun, die Pedipalpen ähnlich, aber die Hand dunkler und die Finger schwach rötlich. Die Dorsalplatten des Abdomens wie gewöhnlich mit dunkleren Flecken, an den mittleren Platten mit je vier, die aber am Vorderrande unter sich durch eine feine, transversale Linie verbunden sind.

Morphologische Merkmale. Der Cephalothorax ist ein klein wenig länger als am Hinterrande breit, mit einem Cucullus, der kaum $^1/_5$ so lang ist wie der übrige Teil des Cephalothorax. Der Cucullus ist an den Vorderecken gerundet, in der Mitte schwach ausgerandet. Die longitudinale Furche kaum angedeutet. Die erste Querfurche ist deutlich nach hinten gebogen, die zweite gerade. Beide sind ziemlich seicht. — Das Integument ist matt, fein granuliert, fast unbehaart.

Die Augen stoßen fast zusammen. Vorderaugen bedeutend größer als die Hinteraugen; sie sind vom Vorderrande des Cucullus um ihren fünffachen Durchmesser entfernt.

Das Abdomen ist ca. 1,5mal so lang wie der Cephalothorax, breit oval. Die longitudinale Linie kaum angedeutet. Das Integument mit netzförmiger Struktur und kurzen, einfachen Haaren.

Die Cheliceren. Der unbewegliche Finger am Innenrande mit fünf (sechs) Zähnen, von denen der erste Zahn sehr winzig ist. Der bewegliche Finger hat keinen Subapikalzahn. Die Galea ist einfach, nadelförmig; sie wird von der Terminalborste des Fingers überragt. Die Serrula besteht aus 17 (?) Lamellen, von denen die drei basalen bedeutend länger und an der Spitze erweitert sind. Die erste Lamelle ist nadelförmig gespitzt und schwach gekrümmt. Das Flagellum besteht aus einer einfachen Borste.

Die Pedipalpen sind ca. $1^3/_4$mal so lang wie der Körper. Das Integument ist überall deutlich granuliert, nur die Finger sind glatt. Die Behaarung ist äußerst kurz und spärlich, besteht aus einfachen (vielleicht etwas verdickten) Haaren. Die Finger zeichnen sich durch längere, einfache und sehr lange „taktile“ Haare aus.

[1]) Das untersuchte Exemplar ist wahrscheinlich nicht geschlechtsreif.

Der Trochanter ist kurzgestielt, kaum 1,4mal so lang wie breit, am Innenrande halbkreisförmig gebogen, am Außenrande gerade, scheint aber fast konisch gespitzt zu sein. Das Femur ist dreimal so lang wie breit, am Innenrande schwach konvex, am Außenrande im oberen Viertel konvex; das Stielchen ist kurz, schwach markiert. Die Tibia ist kürzer, aber nicht breiter als das Femur, ungefähr so lang wie die Finger, am Innenrande stärker konvex als am Außenrande. Die Hand ist deutlich kürzer als die Finger, sehr kurz gestielt, am Außenrande sehr schwach konvex, am Innenrande stark konvex, in der Mitte fast gerade. Die Finger sind schwach gebogen.

Die Hüftglieder der Pedipalpen sind am Vorderrande quer und schräg abgestutzt und mit einer ziemlich langen Borste besetzt.

Die Beine sind schwach granuliert bis glatt, mit einfachen Haaren besetzt. Die Krallen sind einfach.

Maße. Länge des Cephalothorax: 0,56; die des Abdomens: 0,82 mm.

Länge der Pedipalpenglieder: II.: 0,18; III.: 0,46; IV.: 0,37; Va.: 0,34; Vb.: 0,39 mm.

Fundort: Port Elizabeth, Kapland (H. Brauns l. d.).

4. Garypus javanus Tullgr.

Tullgren, Einige Chelonethiden aus Java. Mitteil. Naturhist. Mus. XXII. Hamburg, 1905, p. 43.

Der Typus dieser Art war ein nicht völlig geschlechtsreifes Weibchen. Demzufolge war es natürlich etwas gewagt, eine neue Art zu begründen. Das Exemplar unterschied sich aber beträchtlich von den übrigen bekannten Arten aus Asien, wodurch wohl die Aufstellung der neuen Art gerechtfertigt war. Meine weiteren Studien über die Chelonethiden des hamburgischen Museums haben mich veranlaßt, das Tier nochmals zu untersuchen, um dasselbe mit einem anderen Individuum, das aus Bangkok mit Orchideen nach Hamburg verschleppt worden war, zu vergleichen.

Nunmehr ließ sich erkennen, daß das Tier mit *Garypus elegans* With (= *G. personatus* Sim. 1901) so nahe verwandt ist, daß man die beiden Arten vielleicht später vereinigen muß. Bis auf weiteres ist dies jedoch unmöglich im Hinblick auf die Maße der Pedipalpenglieder. So z. B. ist bei *G. elegans* das Femur 4,5mal so lang wie breit, bei *G. javanus* höchstens viermal; bei *G. e.* ist die Tibia dreimal, bei *G. j.* nur 2,6mal so lang wie breit. Die Dimensionen des Cephalothorax sind bei beiden Arten übereinstimmend. Leider habe ich l. c. p. 43 angegeben, daß der Cephalothorax „etwas länger als breit“ ist. Es muß aber heißen: „so lang wie breit“.

Das Exemplar aus Bangkok ist von beiden oben genannten Arten in etwas verschieden. Es ähnelt am meisten dem *G. javanus*. Das

Exemplar ist ebenfalls ein unreifes Weibchen. Der Cephalothorax ist vorn schwärzlich beraucht. Die Pedipalpen sind rein hellbraun, die Hand verdunkelt und die Finger schwach rötlich.

Der Cephalothorax ist vielleicht ein klein wenig breiter als lang. Das Abdomen ca. 1,5mal so lang wie jener, breit oval. — Die Galea ist kurz, nadelförmig. Eine Flagellumborste. — Das Femur der Pedipalpen ist 0,55 mm lang und nur 3,5mal so lang wie breit. Die Tibia ist so breit wie das Femur, 0,38 mm lang. Die Hand ist 0,43, die Finger 0,51 mm lang.

Olpium L. K.

1. Olpium crassichelatum BALZ.

BALZAN, L., Ann. del Mus. Civ. di Genova, Ser. 2, Vol. IX, 1890, p. 439, Tav. XVI, Fig. 20.

— Ann. Soc. Ent. Fr., Vol. LX, 1891 (1892), p. 537, Tab. 12, Fig. 29.

Fundort: Espirito Santo, Brasilien (J. MICHAELIS l. v.).

Bemerkung. Betreffs dieser Art ist hervorzuheben, daß die Serrula wie bei *Garypus insularis* m. am Ende ein wenig frei ist. Das freie Ende trägt zwei bis drei Lamellen. Der bewegliche Finger ist an der Spitze lang klauenförmig ausgezogen und mit einem Subapikalzahn versehen. Die Terminalborste reicht über die Mitte der Galea hinüber. Die Galea ist sehr lang und schmal, am Ende dreigespalten.

2. Olpium Ortonedæ ELL.

ELLINGSEN, EDV., Sur la faune de pseudoscorpions de l'Équateur. Mém. de la Soc. zool. de Fr. 1902, pag. 159.

Von dieser Art, die bisher nur einmal bei Naranjito nahe Guayaquil, Ecuador, gefunden ist, besitzt das Museum ein Exemplar ebenfalls aus Guayaquil und ein anderes aus Babahoyo, Hazienda Clementina. Beide stimmen gut mit der von ELLINGSEN veröffentlichten Beschreibung überein. Die Hand ist aber doppelt so lang wie breit, während das Exemplar ELLINGSENs die Hand „une demi-fois plus longue que large" hat.

Garypinus DAD.

1. Garypinus nobilis WITH.

WITH, C. J. The danish expedition to Siam 1899—1900, III.: Chelonethi. D. Kgl. Danske Vidensk. Selsk. Skrifter. 7. Række, Naturvid. og Math. Afd. III, 1 (1906), pag. 112, Pl. I, figs. 7 a—c, Pl. II, figs. 8 a—g; figs. 7 a u. b, p. 38.

Fundort: Ein Exemplar mit Orchideen aus Bangkok lebend in Hamburg eingeschleppt (REH l. d.).

2. Garypinus obscurus n. sp.

(Fig. 22 a—c.)

Weibchen.[1]) Farbe. Der Cephalothorax, die Pedipalpen und die Dorsalplatten des Abdomens sind fast schwarz (rotbraun), nur die Stielchen der Pedipalpenglieder sind heller rötlich. Jüngere Exemplare haben dunkelrote Pedipalpen und dunkelbraune Dorsalplatten. Der Bauch ist mehr oder weniger heller und die Beine sind hellbraun.

Morphologische Merkmale. Der Cephalothorax ist $1^1/_5$mal so lang wie am Hinterrande breit, mit schwach konvexen Seiten und schwach nach vorn verjüngt. Der Cucullus ist sehr kurz, in der Mitte ausgerandet. Das Integument scheint fast matt zu sein, nicht granuliert, aber fein und unregelmäßig punktiert und gestreift. Die Behaarung besteht aus einzelnen sehr kurzen und einfachen Haaren.

Die Augen sind unter sich um ihren Halbmesser entfernt. Die Vorderaugen ein klein wenig größer als die Hinteraugen; sie sind vom Vorderrande des Cucullus um ihren Durchmesser entfernt.

Das Abdomen ist mehr als doppelt so lang wie der Cephalothorax, in der Mitte ca. $1^3/_4$mal so breit wie der Cephalothorax. Die Dorsalplatten sind ungeteilt. Das Integument wie beim Cephalothorax. Die Haarbekleidung sehr spärlich; die beiden letzten Dorsalplatten mit je einem Paar langer „taktiler" (?) Haare.

Die Cheliceren. Der unbewegliche Finger am Innenrande mit fünf ziemlich großen Zähnen. Die Terminalborste des beweglichen Fingers reicht nicht zur Spitze der Galea, die ziemlich kurz und kräftig ist. Am Ende ist sie mit wenigstens drei kurzen Zähnen versehen. Die Serrula besteht aus ca. 20 Lamellen, die gegen die Basis der Serrula länger werden; die zwei (drei?) basalen Lamellen sind verkümmert, scheinen einen stark chitinösen Wulst zu bilden, der in einen äußerst feinen, nach vorn gerichteten Stachel ausgezogen ist. Das Flagellum besteht aus drei lamellenartig erweiterten Borsten.

Die Pedipalpen sind etwas länger als der Körper. Das Integument ist glatt und glänzend, mit einzelnen einfachen Haaren besetzt, die im allgemeinen kürzer als die Breite der Stielchen sind.

Der Trochanter ist ca. $1^2/_3$mal so lang wie breit, lang gestielt, am Innenrande sehr schwach konvex, am Außenrande knollenförmig erweitert. Das Femur ist ca. 2,6mal so lang wie breit, etwas länger als die Tibia, am Innenrande am Stielchen schwach konvex, dann fast gerade, am Außenrande stärker konvex. Die Tibia ist ein klein wenig breiter als das Femur und reichlich um das Doppelte so lang wie breit, ohne das

[1]) Die vorliegenden Exemplare scheinen erwachsen zu sein, die Genitalarea ist aber nicht entwickelt.

Stielchen, fast regelmäßig oval. Die Hand ist ca. 1,7mal so lang wie breit, so lang wie die Tibia und etwas länger als die Finger.

Die Beine. Erstes Beinpaar: das Trochantin, ca. um 1/3 kürzer als das Femur, ist gut und ein wenig schräg artikuliert; das Femur ist ca. 1,7mal so lang wie breit, kürzer als die Tibia, die länger als der Tarsus ist; das erste Glied des Tarsus ist ein wenig kürzer als das zweite. Viertes Beinpaar: das Trochantin ist schwach artikuliert, dreieckig (von der Seite gesehen), das Femur ca. 2,5mal so lang wie jenes und ca. 2,5mal so lang wie breit; die Tibia ist kürzer als das Femur und beträchtlich länger als der Tarsus, dessen erstes Glied kürzer als das zweite ist. Das „taktile" Haar des vierten Tarsus I steht basal. Die Krallen sind einfach, schwach gekrümmt. Das Arolium ist einfach, von gewöhnlicher Form.

Maße. Länge des Cephalothorax: 0,81; die des Abdomens 2 mm.

Länge der Pedipalpenglieder: II.: 0,43; III.: 0,77; IV.: 0,68; Va.: 0,68; Vb.: 0,6 mm.

Länge des ersten Beinpaars: Trochantin: 0,18; Femur: 0,29; Tibia: 0,31; Tarsus I: 0,12; II: 0,15 mm.

Länge des vierten Beinpaars: Trochantin: 0,25; Femur: 0,65; Tibia: 0,51; Tarsus I: 0,17; II: 0,22 mm.

Fundort: Bothaville, Oranje-Staat (H. Brauns l. d.).

Fam. Chthoniidae.

Chthonius C. K.

Chthonius (Pseudochthonius) Buchwaldi n. sp.

(Fig. 23a u. b.)

Weibchen. Farbe. Das ganze Tier blaß hellbraun gefärbt, der Cephalothorax und die Pedipalpen etwas dunkler, die Beine sehr blaß.

Morphologische Merkmale. Das Integument ist überall glatt und glänzend mit einfachen Haaren besetzt. Der Cephalothorax ist ungefähr so lang wie hinten breit, vorn breiter als hinten. Der Hinterrand ist etwas nach vorn gebogen, der Vorderrand schwach ausgerandet und in der Mitte mit einem sehr kleinen spitzen und gezähnten Zahn versehen. Die Behaarung besteht aus gleichförmig zerstreuten, kurzen Haaren.

Die Augen (zwei Paar) sind fast um ihren Durchmesser vom Vorderrande des Cephalothorax entfernt.

Das Abdomen ist höchstens 2,5mal so lang wie der Cephalothorax, hinten breiter. Die Haare sind auf jeder Platte in einer transversalen Reihe geordnet. Die Lateral- und Analhaare sind sehr lang. — Die Genitalarea ist, ohne Schnittserien zu machen, schwer in ihrem Bau zu erkennen. Sie scheint aus folgenden Teilen zu bestehen: 1. Einer vorderen Platte, die nach hinten gerundet, fast triangelförmig ist; diese Platte

trägt an jeder Seite drei kurze Borsten und in der Mitte eine unregelmäßige Querreihe kurzer Borsten; sie ist von zwei nach hinten schwach konvergierenden Chitinleisten gestützt. 2. Einer hinteren Platte, die sehr schmal, quergestellt ist und eine Reihe zahlreicher, kurzer Borsten trägt. — Die Hüftglieder I—II tragen an der inneren und vorderen Ecke eine Reihe von fünf sehr kurzen, spitzen und dichtgestellten Borsten.

Die Cheliceren sind groß und robust. Der unbewegliche Finger ist kürzer als der bewegliche, am Innenrande mit fünf Zähnen versehen, von denen der erste Zahn erheblich größer ist. Die Serrula des unbeweglichen Fingers hat zwölf Lamellen. Der bewegliche Finger hat zwei Subapikalzähne. Die Terminalborste reicht fast bis zur Spitze des Fingers. Die Serrula des beweglichen Fingers besitzt 15 Lamellen. Das Flagellum wird von sechs Federborsten gebildet.

Die Pedipalpen sind etwas kürzer als der Körper. Die Glieder II bis Va sind mit fast borstenförmigen, geraden Haaren besetzt, die im allgemeinen ziemlich lang sind; nur am Außenrande des Femurs sind sie ziemlich kurz. Die Finger zeichnen sich durch sehr feine, gekrümmte, kurze und einige sehr lange „taktile" Haare aus.

Der Trochanter ist ca. $1^1/_3$mal so lang wie breit, undeutlich gestielt und schwach gewölbt. Das Femur ist ca. 4,3mal so lang wie breit, am Innenrande schwach konvex, am Außenrande konkav; das Stielchen ist nicht ausgebildet. Die Tibia ist so breit wie das Femur, das ungefähr doppelt so lang ist wie die Tibia. Die Hand ist ein klein wenig breiter und länger als die Tibia, ungestielt, bedeutend kürzer als die fast geraden Finger, die gleich lang sind.

Die Beine sind mit langen, borstenförmigen Haaren bekleidet. Die Krallen sind einfach, schmal.

Maße. Länge des Cephalothorax: 0,4; die des Abdomens: 1,1 mm.

Länge der Pedipalpenglieder: II.: 0,17; III.: 0,48; IV.: 0,23; Va.: 0,27; Vb.: 0,39 mm.

Länge des ersten Beinpaars: Femur I.: 0,25; II.: 0,18; Tibia: 0,16; Tarsus: 0,25 mm.

Länge des vierten Beinpaars: Trochantin: 0,17; Femur: 0,17; Tibia: 0,31; Tarsus I.: 0,15; II.: 0,32 mm.

Das **Männchen**, das nur in einem Exemplar vorliegt, scheint bezüglich der Pedipalpen usw. kaum verschieden zu sein.

Fundort: Guayaquil, Ecuador (12. IV. 1902, VON BUCHWALD l. d.).

Bemerkungen. 1. Die Eikokons messen im Durchmesser bis 0,81 mm.

2. Sehr nahe verwandt ist *Chth. naranjitensis* ELL. Diese Art unterscheidet sich aber durch den Bau der Pedipalpen ziemlich stark. Wenigstens bis auf weiteres muß ich diese Art als von der vorstehenden verschieden betrachten.

Nachtrag.

Chelifer crassimanus Balz.

Balzan, Rev. dei Pseudoscorpioni del bacino dei fiumi Paraná e Paraguay, Ann. Mus. Civ. St. Gen. Ser. 2., Vol. IX, pag. 121, Tav. XIV, Fig. 8.

Ellingsen, Pseudoscorpions from South America etc. Boll. Mus. di Zool. ed Anat. comp. di Torino. Vol. XX (1905), pag. 13.

Das vorliegende Exemplar gehört wahrscheinlich dieser Art an.

Weibchen. Farbe. Der Cephalothorax dunkelbraun, am Hinterrande gelb, die Pedipalpen etwas heller mit fast roten Fingern. Die Abdominalplatten dunkelbraun, jede mit einem fast schwarzen Flecken. Die Beine lehmgelb.

Morphologische Merkmale. Der Cephalothorax ist so lang wie breit. Das Integument ist stark granuliert, spärlich mit kurzen Kolbenborsten besetzt. Beide Querfurchen sind sehr deutlich, die erste sehr schwach procurva, die zweite fast gerade. Vor der ersten Querfurche ist der Cephalothorax in der Mitte schwach longitudinal vertieft.

Zwei deutliche Augenflecken.

Das Abdomen ist ca. 2,5 mal so lang wie der Cephalothorax. Die Rücken- und Bauchplatten sind breit longitudinal geteilt. Das Integument ist stark granuliert und mit kurzen, in Querreihen geordneten Kolbenborsten versehen.

Die Cheliceren. Die Galea ist fast wie beim Ch. Bocki n. sp. gebaut, also am Ende mit 5 bis 6 rückwärts gebogenen Zähnen. Die Terminalborste reicht kaum bis zur Spitze der Galea. Die Serrula besteht aus ca. 17 Lamellen, von welchen die basale länger und am Ende blattförmig erweitert ist. Das Flagellum hat drei Borsten; die erste derselben ist am Vorderrande fein gezähnt.

Die Pedipalpen sind so lang wie der Körper. Das Integument ist ziemlich grob granuliert, am stärksten an den Femoren, schwächer an den Tibien. Die Hand ist fast glatt, d. h. äußerst fein granuliert und stark glänzend. Die Behaarung ist spärlich und kurz. Die Haare des Trochanters und des Femurs sind kolbenförmig, die der Tibia und der Hand sehr fein gezähnt bis einfach.

Der Trochanter ist ziemlich lang gestielt, oben knollig aufgebläht. Das Femur ist ca. 2,5 mal so lang wie breit, ungefähr so lang wie die Tibia oder die Hand, am Innenrande gerade, im distalen Drittel schwach konkav, am Außenrande ziemlich schwach gebogen. Die Tibia ist nur

ein klein wenig breiter als das Femur, am Außenrande schwach gebogen, am Innenrande in der Mitte etwas angeschwollen konvex. Die Hand ist fast doppelt so breit wie das Femur, außen und innen fast gleichmäßig konvex, kaum 1,5 mal so lang wie breit, aber fast 1,5 mal so lang wie die Finger.

Die Beine. Das Integument ist glatt bis fein granuliert und mit einfachen bis kolbenförmigen Haaren bekleidet. Die Krallen sind einfach.

Maße. Länge des Cephalothorax 0,6, die des Abdomens 1,55 mm.

Länge der Pedipalpenglieder: II.: 0,27; III.: 0,49; IV.: 0,48; Va.: 0,51; Vb.: 0,37 mm.

Fundort. Ecuador, Riobama (21. XI. 1905) in der Erde zusammen mit einer Dynastes-Larve (Dr. Fr. Ohaus l. v.).

Chelifer Ohausi n. sp.

Weibchen. Farbe. Der Cephalothorax ist vor der ersten Furche braun, hinten gelblich, mit einem dunklen Fleck nahe der Mitte der zweiten Furche. Die Rückenplatten sind gelblich mit je einem dunklen Fleck. Die Bauchplatten sind fast ebenso gefärbt. Die Pedipalpen sind hellbraun mit schwach rötlichen Fingern.

Morphologische Merkmale. Der Cephalothorax ist am Hinterrande ein klein wenig breiter als lang. Das Integument ist fein und gleichförmig granuliert, spärlich mit kurzen Kolbenborsten besetzt. Beide Querfurchen sind deutlich und fast gerade. Die zweite Furche in der Mitte ist deutlich nach hinten erweitert.

Zwei wirkliche Augen vorhanden.

Das Abdomen ist breit oval, kaum doppelt so lang wie der Cephalothorax. Das Integument fein chagriniert. Die Haare sind kolbenförmig, ziemlich lang. Die letzte Platte ist mit zwei kurzen, einfachen Haaren versehen. Die Platten sind longitudinal geteilt.

Die Cheliceren. Die Galea ist ziemlich lang und derb, am Ende mit einigen (5–6) winzigen Zähnen versehen. Die Terminalborste reicht nicht bis zur Spitze der Galea. Die Serrula besteht aus ca. 16 Lamellen, von welchen die terminale Lamelle etwas gespitzt und frei, die basale sehr verlängert und am Ende blattförmig erweitert ist. Das Flagellum besteht aus drei Borsten, von welchen die erste am Vorderrande gezähnt ist. Die Lamina interior besitzt drei gezähnte Loben.

Die Pedipalpen sind etwas länger als der Körper. Das Integument ist fein granuliert. Die Haare sind ziemlich lang und mehr oder weniger stark kolbenförmig. „Taktile“ Haare der Finger sind vorhanden.

Der Trochanter ist kurz gestielt, ca. 1,5 mal so lang wie breit. Das Femur ist 3 mal so lang wie breit, kurz und mit scharf abgesetztem Stiel, am Vorderrande in der basalen Hälfte fast gerade, in der distalen

schwach konkav, am Außenrande sehr schwach konkav, in der Mitte fast gerade. Die Tibia ist ein klein wenig kürzer als das Femur und kaum breiter als dieses, reichlich 2,5mal so lang wie breit, kurz gestielt, am Innenrande schwach konvex, am Ende des Innenrandes schwach konkav. Die Hand ist $1^1/_3$mal so breit wie das Femur und deutlich kürzer als die Finger. Die Hand ist am Außenrande äußerst schwach konvex, innen etwas stärker.

Die Beine. Das Integument ist sehr schwach granuliert, mit einfachen bis kolbenförmigen (letztere überwiegend) Haaren besetzt. Die Krallen sind einfach.

Maße. Länge des Cephalothorax 0,77, die des Abdomens 1,2 mm.

Länge der Pedipalpenglieder: II.: 0,34; III.: 0,62; IV.: 0,53; Va.: 0,51; Vb.: 0,6 mm.

Das **Männchen** unterscheidet sich nur wenig vom Weibchen. Die Genitalarea vom *Chel. subruber*-Typus. Die Galea wie beim Weibchen.

Fundort. Ecuador, Petropolis, 5. II. 1907, in einer Bromelie (Fr. Ohaus l. v.).

Tafelerklärung.

Fig. 1. *Chelifer macropalpus* n. sp. ♂. Pedipalp (Vergr. 16).

„ 2. „ *scabriculus* SIM. ♀. Pedipalp (Vergr. 16).

„ 3. „ *macronatus* n. sp. a ♂ von oben (Vergr. 16), b Hüftglieder und Genitalarea des ♂ (Vergr. 38), c Spitze des beweglichen Chelicerenfingers beim ♂, d beim ♀ (Vergr. 300), e—f Bein I und IV beim ♂ (Vergr. 38), g Krallen des ersten Tarsus beim ♂ (Vergr. 220).

„ 4. „ *torulosus* n. sp. a Pedipalp ♀ (Vergr. 25), Hinterbeine b beim ♀ (Vergr. 50), c beim ♂ (Vergr. 32), x Coxalsäcke, d Bein I beim ♂ (Vergr. 68), e Galea ♀, f Flagellum ♀ (Vergr. 300).

„ 5. „ *emigrans* n. sp. Galea (Vergr. 500).

„ 6. „ *amurensis* n. sp. Pedipalp (Vergr. 38).

„ 7. „ *concinnus* n. sp. a Pedipalp ♀ (Vergr. 25), b—c Galea ♀ (Vergr. 300).

„ 8. „ *compressus* n. sp. a Pedipalp ♂ (Vergr. 16), b Pedipalpenfemur von der Seite.

„ 9. „ *Bocki* n. sp. a Pedipalp ♂ (Vergr. 16), b Galea ♀ (Vergr. 300).

„ 10. „ *nodulimanus* TÖM. Pedipalp a beim ♂, b beim ♀ (Vergr. 16), Exemplare aus Venezuela, c beim ♂ aus Brasilien, d—e Galea (Vergr. 300), f Flagellum (Vergr. 300).

„ 11. „ *ferox* n. sp. ♂. a Pedipalp von oben, b von der Seite (Vergr. 16), c Spitze des beweglichen Chelicerenfingers (Vergr. 300).

„ 12. „ *argentinus* THOR. a Pedipalp vom ♀ (Vergr. 16), b Trochanter und Femur von der Seite, c—e verschiedene Formen der Galea (Vergr. 300), f Flagellum (Vergr. 300).

„ 13. „ *intermedius* BALZ. a Pedipalp ♀ (Vergr. 25), Trochanter und Femur von der Seite ♂ (Vergr. 25), c—d verschiedene Formen der Galea (Vergr. 300), e—f des Flagellums (Vergr. 300).

„ 14. „ *O'Swaldi* n. sp. a Pedipalp des ♂, b des ♀ (Vergr. 25), c Galea ♀ (Vergr. 220).

„ 15. „ *plebejus* WITH. Galea (Vergr. 300).

„ 16. „ *Braunsi* n. sp. Pedipalp ♀ (Vergr. 25).

„ 17. „ *insubidus* n. sp. a Pedipalp ♀ (Vergr. 16), b Spitze des beweglichen Chelicerenfingers (Vergr. 300).

Fig. 18. *Myrmochernes africanus* n. sp. a ♀ (Vergr. 38), b Beine I—IV (Vergr. 50), c Chelicer (Vergr. 300), d Pedipalp (Vergr. 68), e Hand und Finger (Vergr. 68).

„ 19. *Garypus insularis* n. sp. a Cephalothorax und Pedipalp (Vergr. 16), b Chelicer (Vergr. 125).

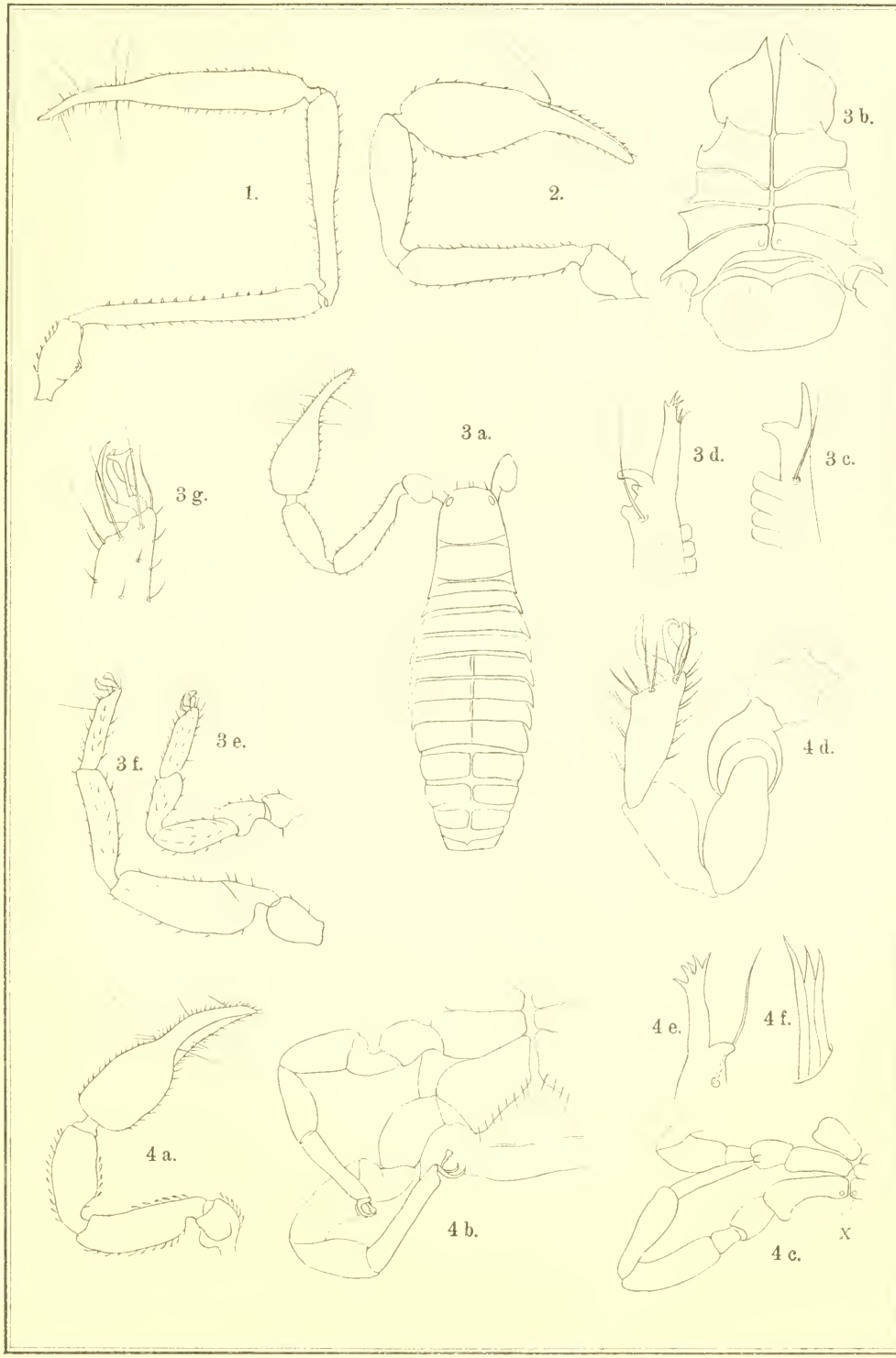
„ 20. „ *olivaceus* n. sp. Pedipalp (Vergr. 25).

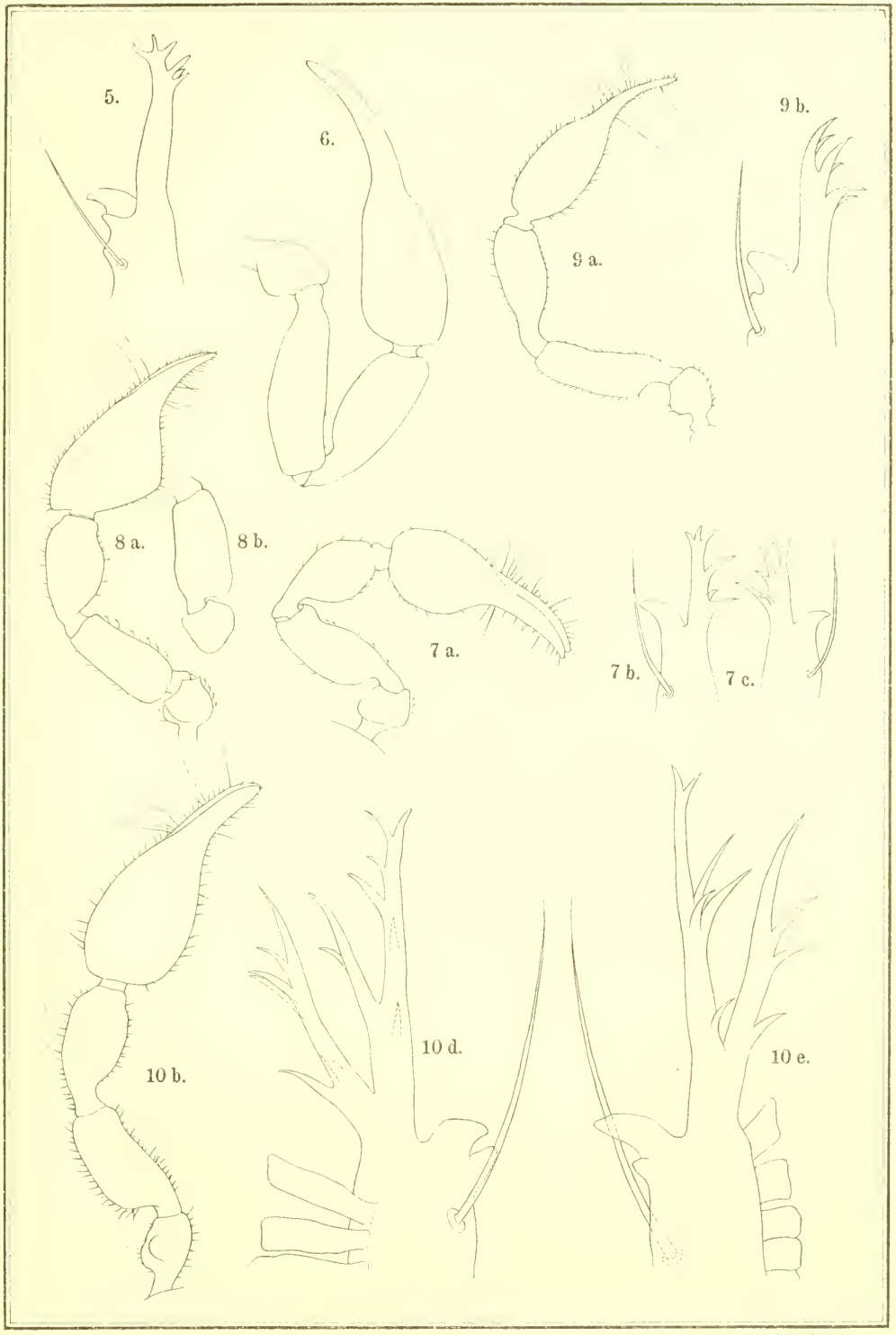
„ 21. „ *minutus* n. sp. Pedipalp (Vergr. 38).

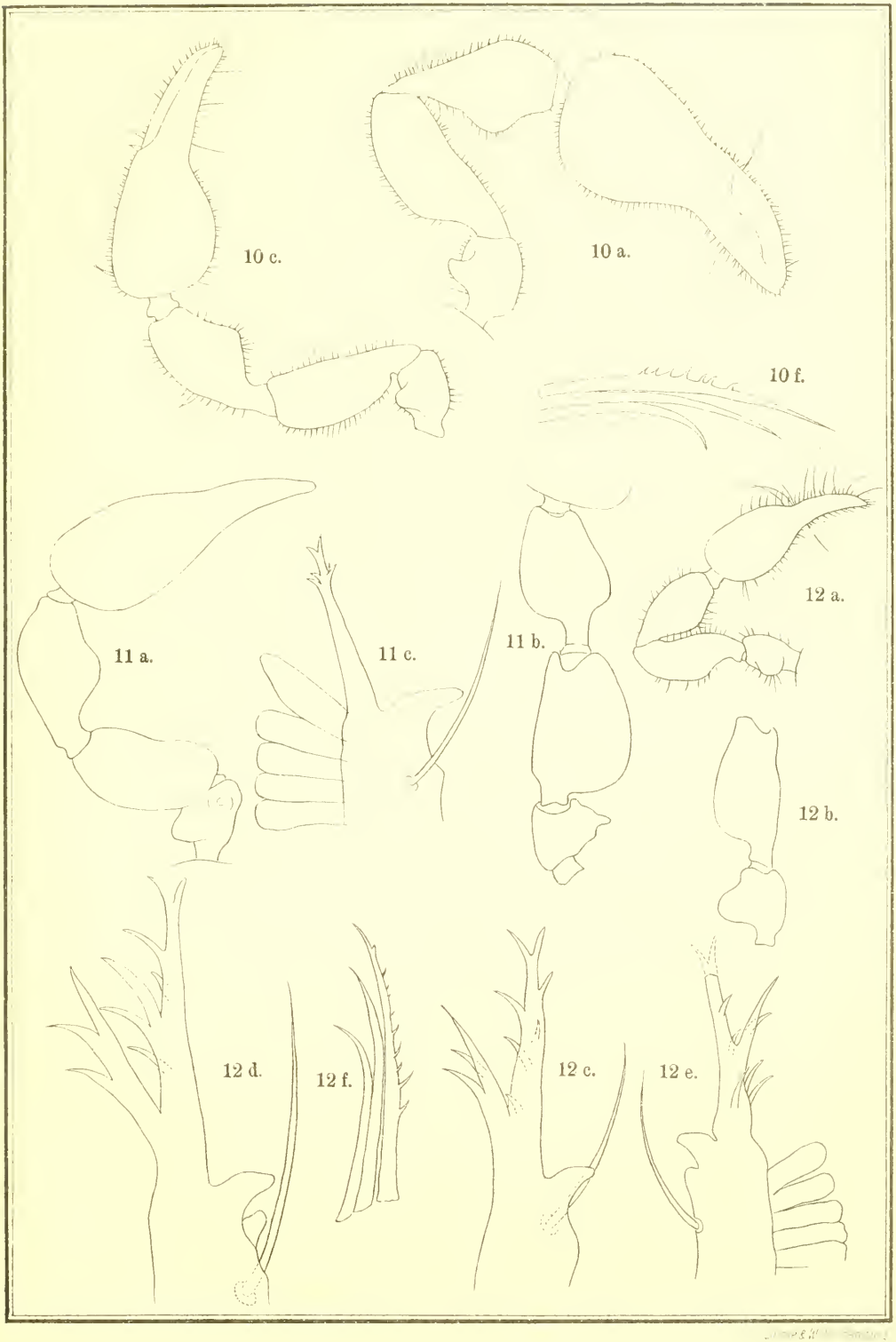
„ 22. *Garypinus obscurus* n. sp. a Pedipalp (Vergr. 25), b Galea (Vergr. 300), c Bein I (Vergr. 38).

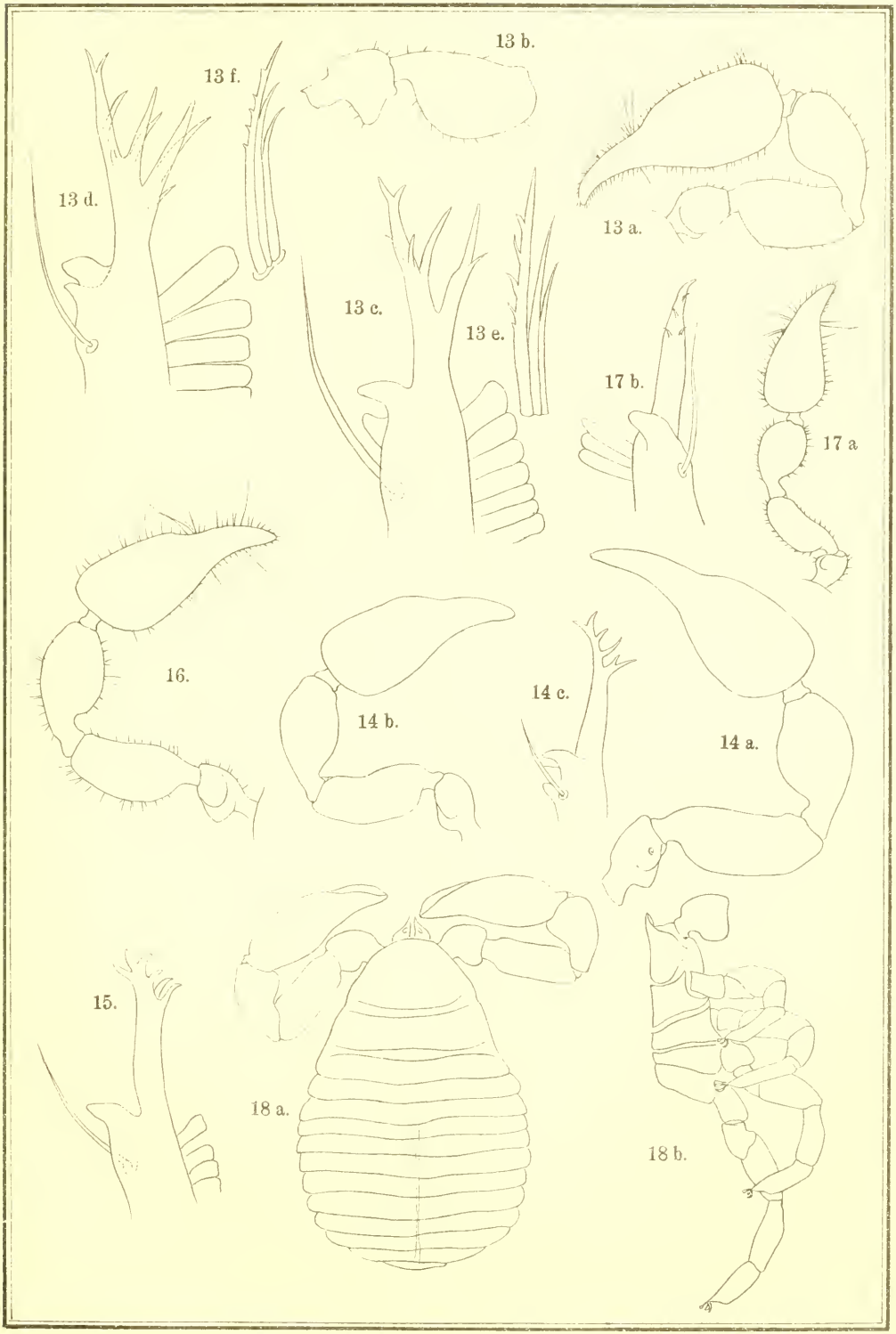
„ 23. *Chthonius Buchwaldi* n. sp. a Pedipalp (Vergr. 68), b Chelicer (Vergr. 125).

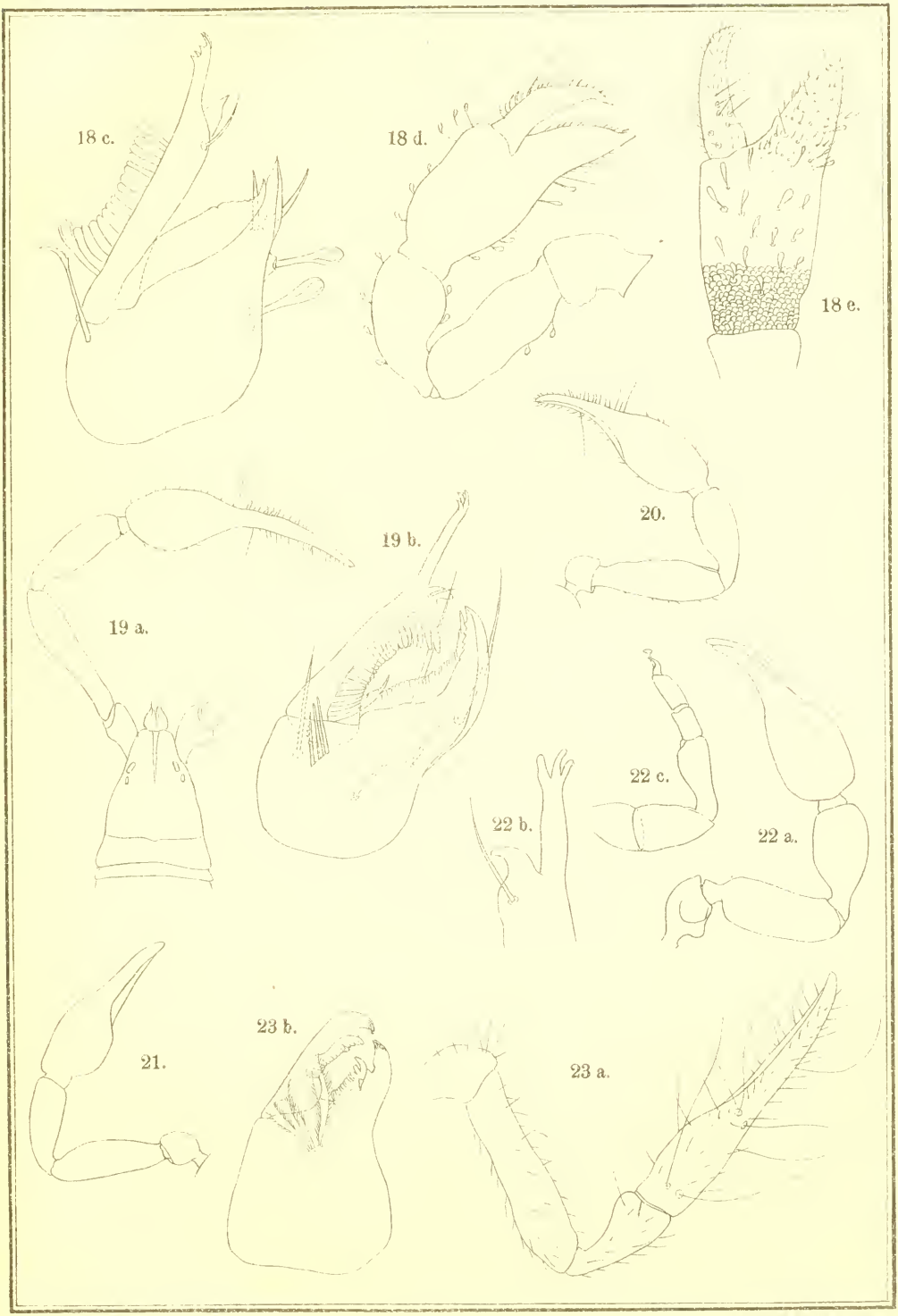
Eingegangen am 4. Juli 1907.


1.
2.
3 b.
3 a.
3 g.
3 d.
3 c.
3 f.
3 e.
4 d.
4 a.
4 b.
4 e.
4 f.
4 c.
X


5.
6.
9 a.
9 b.
8 a.
8 b.
7 a.
7 b.
7 c.
10 b.
10 d.
10 e.


10 c.
10 a.
10 f.
11 a.
11 c.
11 b.
12 a.
12 b.
12 d.
12 f.
12 c.
12 e.


13 b.
13 f.
13 d.
13 a.
13 c.
13 e.
17 b.
17 a.
16.
14 b.
14 c.
14 a.
15.
18 a.
18 b.


18 c.
18 d.
18 e.
20.
19 b.
19 a.
22 c.
22 b.
22 a.
21.
23 b.
23 a.

Javanische Myriopoden,

gesammelt von Direktor K. Kraepelin im Jahre 1903,

bearbeitet von *C. Attems.*

Mit 42 Textfiguren und 3 Tafeln.

I.

Die Myriopodenausbeute, die Herr Direktor KRAEPELIN während seiner Reise in Java im Jahre 1903 gemacht hat, erweitert unsere Kenntnisse um ein Bedeutendes, wenn auch gerade nicht durch eine große Zahl dort aufgefundener Arten, so doch durch die Seltenheit und systematische Wichtigkeit mancher der erbeuteten Formen. KRAEPELIN hat sich nicht, wie so viele Sammler, die keine Myriopodenspezialisten sind, darauf beschränkt, die großen, auffälligen Formen, wie Scolopender und Juliden, mitzubringen, sondern hat auch gesiebt und ähnlich gesammelt und dadurch mehrere kleine bis kleinste, aber höchst interessante Formen in seine Ausbeute hinein bekommen, wie *Monographis, Glomeridesmus, Metopidiothrix,* die Gruppen angehören, welche bisher in ihrer Gänze nur recht mangelhaft bekannt sind, und ich möchte bei dieser Gelegenheit schon auf die bei Beschreibung der genannten Gattungen gegebenen morphologischen Ausführungen aufmerksam machen. Die Konstatierung eines typischen Gnathochilariums bei *Monographis,* einem Pselaphognathen, ist jedenfalls ein systematisch sehr wichtiges Moment, denn bisher schien es, als wenn die Pselaphognathen bezüglich der Bildung ihrer Mundteile viel isolierter innerhalb der Diplopoden wären, als das tatsächlich der Fall ist. Auch die Segmentierung von *Glomeridesmus* war noch nicht genügend bekannt, und daß die Heterochordeumiden erst anfangen, in den Kreis unserer Kenntnisse zu treten, weiß jeder, der sich mit dieser schwierigen Gruppe beschäftigt. Wenn man bedenkt, wie rasch sich in dem letzten Dezennium bei genauerer Durchforschung die Zahl der palaearktischen Chordeumiden vermehrt hat, wird man wohl vermuten können, daß der neuen Heterochordeumidengattung *Metopidiothrix* noch manch andere folgen werden, denn gerade bei den Chordeumiden, bei unseren einheimischen wenigstens, ist das Sammeln zur richtigen Jahreszeit der einzige Weg, um reichere Ausbeute zu machen, da sie zu anderen Zeiten als reife Tiere ganz fehlen.

Daß die javanische Myriopodenfauna noch nicht annähernd vollständig erforscht ist und daß künftige Sammler in Java noch viel Neues finden werden, geht schon daraus hervor, daß in KRAEPELINs Sammlung, die im ganzen ca. 40 Arten enthält, etwa $^1/_3$, nämlich 13 Arten neu sind; 6 davon gehören auch neuen Gattungen an. Die neuen Gattungen sind:

Monographis (Pselaphognathe) mit einer Art (*M. Kraepelini* n. sp.).
Peronorchus (Polydesmide) mit *P. parvicollis* n. sp.
Opisotretus (Polydesmide) mit *O. Kraepelini* n. sp.
Cryptocorypha (Polydesmide) mit *C. stylopus* n. sp.
Treseolobus (Polydesmide) mit *T. pilosus* n. sp.
Metopidiothrix (Heterochordeumide) mit *M. rhopalophora* n. sp. und *M. lacertosa* n. sp.

Außerdem sind noch neu die Arten: *Lithobius rectifrons, Ballophilus kraepelini, Ballophilus polypus, Schendyla javanica, Glomeridesmus javanicus, Lophodesmus lobulatus.*

Von bereits bekannten Arten sind für Java neu: *Cryptops doriae* POC. und *Mecistocephalus spissus* WOOD.

Gegenstand einer systematischen Erforschung seiner Myriopodenfauna ist Java bisher ebensowenig gewesen, wie die anderen Sundainseln, und das ist ebenso bedauerlich wie sonderbar, denn man sollte doch glauben, daß es verlockend wäre, die Verbreitung der für die Zoogeographie so ungemein wichtigen Diplopoden gerade in den interessanten Gegenden des Malaiischen Archipels festzustellen.

Von neueren Arbeiten, die sich speziell oder wenigstens überwiegend mit der javanischen Myriopodenfauna beschäftigen, sind zu nennen: POCOCK, in Webers Reise nach Niederländisch-Ostindien 1894, und ATTEMS, Myriopoden, gesammelt von Dr. Möller auf Java, in Spengels Zool. Jahrb., Syst. 13, 1903. Die Sammler, die das Material zu diesen Arbeiten geliefert haben, sind nicht speziell auf Myriopoden ausgegangen, und das Resultat ist daher ein ziemlich unvollständiges. Wenn trotzdem schon die unten folgende stattliche Liste von Arten aus Java bekannt ist, beweist das, wie reich seine Fauna ist.

Von Sumatra wurde eine große Zahl zum Teil neuer Artnamen namhaft gemacht, doch können wir mit vielen dieser zweifelhaften Spezies nichts anfangen; die anderen umliegenden Gebiete sind noch unvollständiger bekannt, und ich muß daher vorläufig Abstand davon nehmen, zoogeographische Betrachtungen über die javanische Myriopodenfauna anzustellen.

Nachfolgend gebe ich zunächst das Verzeichnis aller bisher aus Java bekannten Arten nebst Angabe ihrer sonstigen Verbreitung. Die Arten, die auch in KRAEPELINs Sammlung vertreten sind, sind mit einem Stern * versehen. Die hinter den Namen in Klammern stehenden Zahlen entsprechen den Nummern des III. Abschnittes.

II. Verzeichnis der Myriopoden von Java.

Thereuopoda clunifera WOOD.

1887 HAASE, Indo-austral. Chilop. p. 19, Taf. I, Fig. 28.
1903 ATTEMS, Zool. Jahrb. XVIII, p. 63.
1905 Thereuopoda clunifera VERHOEFF. Zool. Anz., Bd. XXIX, p. 113.
Japan, China (Haase). Java, Salak (Attems).

* Orthothereua longicornis FABRICIUS. (1)

1887 HAASE, Indo-austral. Chilop. p. 17, Taf. I, Fig. 27, II, 33.
1891 POCOCK, Ann. mus. Genova (2) X, p. 402.
1905 Orthothereua longicornis VERHOEFF. Zool. Anz., Bd. XXIX, p. 106.
Vorderindien, Ceylon, Java, Sumatra, Borneo, Banda, Mauritius (Haase), Birma (Pocock).

Thereuonema amokiana VERH.

1904 VERHOEFF, Über Gattungen der Spinnenasseln. Sitzungsber. Ges. Naturfr. Berlin, Nr. 10, p. 272.
Tengger Gebiet, Ostjava.

* Lamyctes albipes (POCOCK). (2)

Java.

* Archilithobius javanicus POCOCK. (3)

Java.

* Lithobius rectifrons n. sp. (4)

Java.

* Cryptops Doriae POCOCK. (5)

Birma, Java, Neu Guinea.

Paracryptops Weberi POCOCK.

1903 KRAEPELIN, Revision der Scolopendriden p. 60.
Insel Flores, Java.

Otocryptops melanostomus (NEWP.).

1903 KRAEPELIN, Revision der Scolopendriden p. 74.
Von den Philippinen über Java, Celebes, Halmaheira etc. bis Neu Guinea. In Amerika von Zentralamerika (auch Portorico, St. Vincent) durch Venezuela, Brasilien bis Argentinien.

* Otostigmus spinosus PORAT. (6)

1903 KRAEPELIN, Revision der Scolopendriden p. 116.
Java, Tenasserim. Borneo?

Otostigmus nemorensis SILV.

1903 KRAEPELIN, Revision der Scolopendriden p. 119.
Sumatra, Java.

* Otostigmus multidens HAASE. (7)

1903 KRAEPELIN, Revision der Scolopendriden p. 121.
Celebes, Java, Sumatra, Mentaway-Inseln.

Otostigmus geophilinus HAASE.

1903 KRAEPELIN, Revision der Scolopendriden p. 110.
Java, Timor.

Otostigmus aculeatus HAASE.

1903 KRAEPELIN, Revision der Scolopendriden p. 108.
Java, Tonkin.

* Rhysida immarginata PORAT. (8)

2903 KRAEPELIN, Revision der Scolopendriden p. 143.
Java, Sumatra, Borneo, Indien, Philippinen, Burma.

Rhysida longipes (NEWP.).

1903 KRAEPELIN, Revision der Scolopendriden p. 148.
In der ganzen Tropenzone von Australien durch Ostindien bis Ost- und Westafrika (auch Madagaskar) verbreitet. Ebenso in Mexiko, Zentral- und Südamerika.

Ethmostigmus bisulcatus (TÖMÖW).

1903 KRAEPELIN, Revision der Scolopendriden p. 160.
Borneo, Java, Siam.

Ethmostigmus rubripes (BRDT.).

1903 KRAEPELIN, Revision der Scolopendriden p. 161.
Australien, Neu-Guinea, Thursday-Inseln, Java. — China?

Ethmostigmus platycephalus (NEWP.).

1903 KRAEPELIN, Revision der Scolopendriden p. 162.
Neu-Guinea, Neu-Britannien, Molukken, Java, Indien.

* Scolopendra gracillima ATTEMS. (9)

1903 KRAEPELIN, Revision der Scolopendriden p. 249.
Java.

Scolopendra pinguis POCOCK.

1903 KRAEPELIN, Revision der Scolopendriden p. 249.
Burma, Java?

Scolopendra morsitans L.

1903 KRAEPELIN, Revision der Scolopendriden p. 250.
Kosmopolitisch über alle Länder der wärmeren und gemäßigten Zone verbreitet.
Ich besitze Exemplare von Java, gesammelt von Dr. Adensamer.

Scolopendra subspinipes var. dehaani BRDT.

1903 KRAEPELIN, Revision der Scolopendriden p. 260.
Sumatra, Java, Halbinsel Malakka, ganz Hinterindien bis China und Indien.

Scolopendra subspinipes var. multidens (NEWP.).

1903 KRAEPELIN, Revision der Scolopendriden p. 266.

Japan, China, Java.

* Ballophilus Kraepelini n. sp. (10)

Java.

* Ballophilus polypus n. sp. (11)

Java.

* Schendyla javanica n. sp. (12)

Java.

Orphnaeus brevilabiatus NEWP.

Literatur cf. ATTEMS, Synopsis der Geophiliden. — Zool. Jahrb. XVIII, p. 201, 1903.

Java, Borneo, Flores, Celebes, Yokohama, Mergui Archipel, Sandwich-Inseln, Gesellschaftsinseln, Venezuela, Zentralamerika, Kamerun.

* Mecistocephalus spissus WOOD. (13)

Burma, Sumatra. — Oahu. — Java.

Mecistocephalus (?) castaneiceps HAASE.

Literatur: ATTEMS, Synopsis der Geophiliden p. 212.

Pulo Edam-Insel an der Nordküste von Java, Christmas Island, Table Island (Andamans).

* Lamnonyx punctifrons (NEWP.). (14)

1903 ATTEMS, Synopsis der Geophiliden. — Zool. Jahrb. XVIII, p. 211.

Ubiquist in den Tropen.

Himantosoma porosum POCOCK.

1903 ATTEMS, Synopsis der Geophiliden p. 287.

Java, Burma.

* Scutigerella orientalis HANSEN. (15)

1903 Quart. Journ. microsc. Sci. XLVII, p. 38, Taf. II, Fig. 4, III, 1.

Sumatra, Java, Golf von Siam.

* Monographis n. g. Kraepelini n. sp. (16)

Java.

Zephronia ignobilis BUTLER.

1872 Ann. mag. nat. hist. (4) X, p. 357.

Java.

* Zephronia nigriceps POCOCK. (17)

Java.

Zephronia ovalis GRAY.

Java. (Zweifelhafte Art.)

Zephronia rufipes POCOCK.

1894 POCOCK, Webers Reise, Niederl.-Ostindien III, p. 331.

1898 ATTEMS, Semons Reise p. 509.
Java.

Sphaerotherium insulanum KARSCH.

1881 KARSCH, Arch. Naturg. Bd. XLVII, p. 30.
1889 DADAY, Termész. rajzi füzetek XII, p. 140.
Java.

Sphaerotherium punctatum KOCH.

1863 Die Myriopoden I, p. 43.
Java.

Sphaeropoeus Stollii POCOCK.

1835 Ann. mag. nat. hist. (6) XVI, p. 412.
Java.

Sphaeropoeus sulcicollis KARSCH.

1881 Arch. Naturg., Bd. 47, p. 32.
Java, Borneo, Philippinen.

* Glomeridesmus javanicus n. sp. (18)
Java.

Strongylosoma alampes ATTEMS.

1898 System der Polydesmiden I. — Denkschr. Akad. Wiss. Wien LXVII, p. 297.
Java.

Strongylosoma bataviae HUMB. et SAUSS.

1898 ATTEMS, System der Polydesmiden I, p. 237.
Java.

Strongylosoma javanicum ATTEMS.

1903 Beitr. z. Myriopodenk. — Zool. Jahrb. XVIII, p. 66, Taf. 5, Fig. 2—3.
Java.

Strongylosoma trichonotum ATTEMS.

1903 Zool. Jahrb. XVIII, p. 67, Taf. V, Fig. 4.
Java.

Orthomorpha armata CARL.

1902 Exotische Polydesmiden. — Rev. Suisse zool. X, p. 579, Taf. X, Fig. 19 u. 20.
Java.

* Orthomorpha atrorosea POCOCK. (19)

1894 POCOCK, Webers Reise, Niederl.-Ostindien III, p. 368.
1898 ATTEMS, System der Polydesmiden I, p. 332.
Java.

Orthomorpha bipulvillata CARL.

1902 Exotische Polydesmiden. Rev. Suisse zool. X, p. 586, Taf. X, Fig. 17, 18.
Java.

Orthomorpha bisulcata POCOCK.

1895 POCOCK, Ann. mus. Genova (2) XIV, p. 808.

1903 ATTEMS, Zool. Jahrb. XVIII, p. 64.

Rangoon, Meteleo (Pocock), Java (Attems).

Orthomorpha coarctata SAUSS. (20)

1898 ATTEMS, System der Polydesmiden I, p. 335.

Gemein in ganz Indien, auch von Jamaika, Cayenne, Madagaskar und Nossi Bé bekannt.

Orthomorpha conspicua POCOCK.

1894 Strongylosoma conspicuum POCOCK. Webers Reise III, p. 368.

Java.

Orthomorpha coriacea CARL.

1902 Exotische Polydesmiden. Rev. Suisse zool. X, p. 581, Taf. X, Fig. 21.

Java.

Orthomorpha herpusa ATTEMS.

1898 System der Polydesmiden I, p. 329.

Java.

* Orthomorpha pygmaea POCOCK. (21)

1894 Strongylosoma pygmaeum POCOCK. Webers Reise III, p. 360.

Java.

Orthomorpha Weberi POCOCK.

1894 Strongylosoma Weberi POCOCK. Webers Reise III, p. 367.

Java.

Orthomorpha Zehntneri CARL.

1902 Exotische Polydesmiden. Rev. Suisse zool. X, p. 584, Taf. X, Fig. 22.

Java.

Tectoporus gracilipes CARL.

1902 Exotische Polydesmiden. L. c. p. 577, Taf. X, Fig. 13—16.

Java.

* Peronorchus n. gen. parvicollis n. sp. (22)

Java.

* Cylindrodesmus hirsutus POCOCK. (23)

Java, Amboina Luzon, Seychellen, Christmas Island.

Anoplodesmus spectabilis KARSCH.

1898 ATTEMS, System der Polydesmiden I, p. 347.

Java, Ceylon.

Prionopeltis flaviventer ATTEMS.

1898 System der Polydesmiden I, p. 355.

Java.

Prionopeltis tenuipes ATTEMS.

1898 System der Polydesmiden I, p. 356.
Java.

* Opisotretus n. gen. Kraepelini n. sp. (24)
Java.

* Platyrhacus flavisternus POCOCK. (25)

1899 ATTEMS, System der Polydesmiden II, p. 342.
Java, Sumatra.

Platyrhacus fuscus C. KOCH.

1899 ATTEMS, System der Polydesmiden II, p. 341.
Java.

Platyrhacus subalbus POCOCK.

1894 Webers Reise, Niederl.-Ostindien III, p. 347.
Java.

Platyrhacus javanus SAUSS.

1858 Polydesmus javanus SAUSSURE. Rev. et mag. zool. (2) X.
1902 Platyrhacus javanus CARL. Rev. Suisse zool. X, p. 656, Taf. XII, Fig. 78, 79.
Java.

Platyrhacus Pfeifferae HUMB. & SAUSS.

1898 ATTEMS, System der Polydesmiden II, p. 349.
Java, Ostsumatra.

Cryptodesmus concolor POCOCK.

1894 Webers Reise III, p. 376.
Java.

* Cryptodesmus Weberi POCOCK. (26)
Java.

* Cryptocorypha n. gen. stylopus n. sp. (27)
Java.

Poratia heterotuberculata CARL.

1902 Exotische Polydesmiden. Rev. Suisse zool. X, p. 667, Taf. XII, Fig. 99.
Java.

Lophodesmus pusillus POCOCK.

1894 POCOCK, Webers Reise, Niederl.-Ostindien III, p. 372, Taf. XXII, Fig. 12.
1902 CARL, Exotische Polydesmiden. Rev. Suisse zool. X, p. 669, Taf. XII, Fig. 96—98.
Java.

* Lophodesmus lobulatus n. sp. (28)
Java.

* Treseolobus n. gen. pilosus n. sp. (29)

Java.

* Doratodesmus armatus POCOCK (30)

1894 Webers Reise, Niederl.-Ostindien III, p. 371, Taf. XXII, Fig. 11.
1899 ATTEMS, System der Polydesmiden II, p. 379.

Java.

Doratodesmus muralis COOK und
Doratodesmus vestitus COOK,

1896 Brandtia V, p. 27, von Java bleiben bis zum Erscheinen einer besseren Beschreibung zweifelhafte Formen.

Ebensowenig brauchbar sind folgende 8 Cookschen Arten:

Helodesmus porosus COOK. Proc. Ac. nat. sci. Philadelphia, 1896, p. 262.
Hynidesmus lanifer COOK. Brandtia V, p. 27,
Myxodesmus lobatus COOK. Proc. Ac. nat. sci. Philadelphia. 1896, p. 267.
Ophrydesmus gede COOK. Brandtia V, p. 24,
Ophrydesmus pugnus COOK. Brandtia V, p. 24,
Ophrydesmus scaurus COOK. Brandtia V, p. 24,
Ophrydesmus tengger COOK. Brandtia V, p. 24,
Pronodesmus melas COOK. Proc. Ac. nat. sci. Philadelphia, 1896, p. 266.

Alle von Java.

* Metopidiothrix n. gen. rhopalophora n. sp. (31)

Java.

* Metopidiothrix lacertosa n. sp. (32)

Java.

Cambalopsis dentata POCOCK.

1894 Cambala dentata POCOCK. Webers Reise, Niederl.-Ostindien III, p. 378.
1898 Cambalopsis dentata POCOCK. Ann. mag. (6) XV, p. 363.

Java.

* Cambalopsis tjampeana ATTEMS. (33)

Java.

Thyropygus javanicus (BRDT).

1841 Spirostreptus javanicus BRDT. Rec. d. mém., p. 92.
1847 Spirostreptus javanicus GERVAIS. Ins. Apt., IV, 107.
1889 Spirostreptus javanicus PORAT. Ann. soc. ent. Belg. XXXII, p. 207.
1894 Thyropygus javanicus POCOCK. Webers Reise III, p. 380.

Java, Amboina, Tjikora, Tangerang.

Thyropygus xanthonotus POCOCK.

1894 Webers Reise III, p. 381.
Java. (Es ist nur das ♀ beschrieben.)

Thyropygus torquatus PORAT.

1888 Spirostreptus torquatus PORAT. Ann. soc. ent. Belg. XXXII, p. 24.
Java.

Thyropygus rubrolimbatus POCOCK.

1894 Webers Reise, Niederl.-Ostindien III, p. 381, Taf. XXII, Fig. 17.
1898 ATTEMS, Semons Reise.
Sumatra (Pocock), Java (Attems).

Thyropygus pachyurus POCOCK.

1894 Webers Reise III, p. 385, Taf. XXII, Fig. 21.
1897 ATTEMS, Kükenthals Reise, p. 499.
Sumatra (Pocock), Java (Attems).

Thyropygus Mölleri ATTEMS.

1903 Spirostreptus Mölleri ATTEMS. Zool. Jahrb. XVIII, p. 72, Taf. V, Fig. 15—19.
Java.

Thyropygus coalitus ATTEMS.

1903 Spirostreptus coalitus ATTEMS. Zool. Jahrb. XVIII, p. 74, Taf. V, Fig. 26, 27.
Java.

Thyropygus immanis ATTEMS.

1903 Spirostreptus immanis ATTEMS. Zool. Jahrb. XVIII, p. 75, Taf. V, Fig. 20—23.
Java.

Thyropygus boyoricus ATTEMS.

1903 Spirostreptus boyoricus ATTEMS. Zool. Jahrb. XVIII, p. 76, Taf. V, Fig. 24, 25.
Java.

* Thyropygus coniferus ATTEMS. (34)
Java.

Thyropygus tjisaroanus ATTEMS.

1903 Spirostreptus tjisaroanus ATTEMS. Zool. Jahrb. XVIII, p. 78, Taf. V, Fig. 12—14.
Java.

Thyropygus armatus (PORAT).

1888 Spirostreptus armatus PORAT. Ann. soc. Entom. Belg. XXXII, p. 212.
Java: Tjikora, Tangerang.

Thyropygus Patricii (POCOCK).

1893 Spirostreptus Patricii POCOCK. Journ. Linn. Soc. XXIV, p. 323.
Java: Batavia.

Thyropygus laticollis SILVESTRI.

1897 Neue Diplopoden, p. 3.
Java.

Thyropygus acuminatus SILVESTRI.

1897 Neue Diplopoden, p. 3, Taf. I, Fig. 45.
Java.

* Trigoniulus Goesi (PORAT). (35)

Literatur cf. 1893 POCOCK, Ann. mus. Genova (2) XIII, p. 393.
Cop. Füsse: 1897 ATTEMS, Kükenthals Reise, p. 506, Fig. 30.
Weit verbreitet in Vorder- und Hinterindien, Sundainseln (speziell auch Java), Seychellen, Nossi Bé, Antillen, Manaos.

* Spirobolellus bulbiferus ATTEMS. (36)

Java.

Spirobolellus heteroporus (PORAT).

1876 Spirobolus heteroporus PORAT. Bihang Svenska Ak. Handl. IV, 7, p. 37.
Java.

Spirobolus (?) dissentaneus KARSCH.

Java (Attems, Semons Reise, 1898).

* Siphonorhinus pallipes POCOCK. (37)

1894 Webers Reise, Niederl.-Ostindien III, p. 335, Taf. XX, Fig. 3.
Java.

Siphonorhinus angustus POCOCK.

1894 Webers Reise III, p. 336.
Java.

Siphonophora flavipes POCOCK.

1894 Webers Reise III, p. 336, Taf. XIX, Fig. 12.
Java.

* Siphonotus formosus POCOCK. (38)

1894 Webers Reise III, p. 338, Taf. XX, Fig. 5.
Java.

Siphonotus elegans POCOCK.

1894 Webers Reise III, p. 339.
Java.

III. Die von Kraepelin gesammelten Arten.

1. Thereuonema longicornis (Fabr.)

Fundorte: Buitenzorg, Tjibodas.

2. Lamyctes albipes (Pocock).

(Fig. I, II. Tafel I, Fig. 1.[1])

1894 Henicops albipes Pocock. Webers Reise, Niederl.-Ostindien III, p. 309.

Licht braungelb. Länge 5 mm, Breite 0,6 mm.

Kopfschild rundlich, eher etwas breiter als lang. Vorn, zwischen den Antennen, eine Einbuchtung, Hinterrand ziemlich gerade.

Jederseits ein großer, schwarzer Ocellus; das Vorhandensein desselben scheint aber nicht ganz konstant zu sein, indem bei 2 ♀ an der entsprechenden Stelle nur ein diffuser schwarzer Pigmentfleck zu sehen ist.

Die Antennen reichen zurückgelegt bis zum 6. Segment und bestehen aus 33 oder 34 Gliedern. Die ersten 2 Glieder sind sehr groß; die Glieder sind ungleich deutlich voneinander abgegrenzt, manchmal ist die

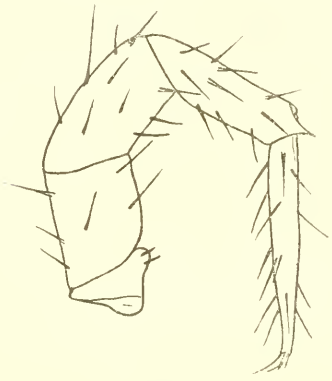


Fig. I.
Lamyctes albipes Poc. ♀.
9. Beinpaar.

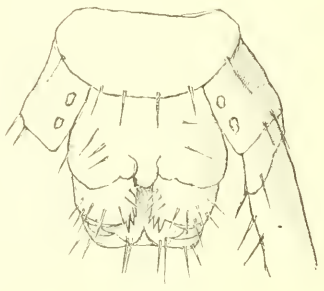


Fig. II.
Lamyctes albipes Poc. ♀.
Hinterende. Ventralseite.

Abschnürung zwischen 2 Gliedern noch unvollkommen. Jedes Glied mit 2 Quirlen größerer Borsten vor dem Ende und mit schwächeren Härchen auf der übrigen Fläche.

2 + 2 spitze Kieferfuß-Hüftzähne; seitlich davon stehen nur stärkere Borsten; von einem 3. Zahn jederseits, den Pocock angibt, konnte ich nichts sehen.

Alle Rückenschilde ohne Zähne; die Hinterecken ganz abgerundet, der Hinterrand gerade; die Ränder der Rückenschilde sind mit stärkeren,

[1]) Die römischen Zahlen (Fig. I, II usw.) bezeichnen die Textfiguren, die arabischen (Fig. 1 usw.) die Figuren auf den Tafeln.

die Flächen mit kleineren Borsten weitschichtig besetzt. Ventralplatten mit 4 Borsten längs des Vorder- und Hinterrandes.

Hüften der 4 letzten Beinpaare mit je 2 kreisrunden Poren.

Die Beine nehmen nach hinten allmählich an Größe und Dicke zu. Alle Beine mit 2 kleinen Nebenkrallen. Die Beine sind weitschichtig beborstet, die Borsten alle schwach; Dornen fehlen völlig.

Tarsus der Beinpaare 1—12 eingliedrig, des 13.—15. Beinpaares zweigliedrig. Das 5. (vorletzte) Beinglied der Paare 1—12 mit einem Stachel auf der Aboralseite am Ende. (Fig. I.)

Erstes beintragendes Segment mit Stigma.

Weibliche Genitalanhänge gedrungen, mit 3 + 3 kleinen stumpfen Sporen, die eng beisammenstehen und von innen nach außen an Größe zunehmen (Pocock gibt nur 2 + 2 Sporen an). Die Endkralle ist schlank, spitz, stark gebogen, ohne Nebenzähnchen. (Fig. II.)

Die Mundteile sind typisch. Coxalfortsatz („Innenlade") der ersten Maxille nur mit einfachen Borsten, Endglied mit einfachen und gefiederten Borsten. Mandibel mit 6 gezähnten Wimperstäben neben der Zahnlamelle.

Fundorte: Buitenzorg (gesiebt, 2. III. 06), Tjompea, Wald (nur ♀), Tjibodas (Pocock).

3. Archilithobius javanicus Pocock.

1894 Webers Reise, Niederl.-Ostindien, p. 311, Taf. XIX, Fig. 3.

Licht kastanienbraun; Kopfschild, Kieferfüße, Fühlerspitzen und die Endhälfte der Hinterbeine licht gelblich.

Länge 8 mm, Breite nicht ganz 1 mm. Körper parallelrandig, der Kopf am breitesten.

Kopfschild rundlich; Vorderrand zwischen den Antennen relativ breit und fast geradlinig, die Fläche mit einigen wenigen schwachen Härchen; ebenso spärlich ist die Behaarung der Rückenschilde.

Jederseits 5 schwarze, ungleich große Ocellen in 2 Horizontalreihen, oben 3, unten 2, angeordnet; der hinterste Ocellus der oberen Reihe ist der größte.

Antennen kurz, 20gliedrig; das letzte Glied viel länger als die andern, alle Glieder mit abstehenden, langen, schütterstehenden Borsten.

3 + 3 Kieferfuß-Hüftzähne; klein, gleich groß und gleich weit voneinander entfernt (Pocock gibt 4 + 4 Zähne an, die äußersten sehr klein).

Rückenschilde glatt, zerstreut behaart, Hinterecken völlig abgerundet, Hinterrand des 10., 12. und 15. Schildes sehr seicht eingebuchtet.

2, 3, 3, 3 runde Hüftporen; die Hüften der hinteren Beinpaare ohne Seitendornen.

Tarsen der Beinpaare 1—13 ungeteilt, des 14. Paares undeutlich, des 15. Paares deutlich zweiteilig.

Bedornung der Endbeine unten 0, 1, 3, 0—1, 0. Endkralle mit kleiner borstenförmiger Nebenkralle.

Endbeine des ♂ ohne besondere Merkmale.

Fundort: Buitenzorg, aus Moos gesiebt (III. 04, 1 ♂), Tjibodas (Pocock).

4. Lithobius rectifrons n. sp.

Farbe recht dunkel kastanienbraun, Fühler und Beine etwas heller.

Länge 12 mm, Breite etwas über 1,5 mm. Körper parallelrandig.

Kopfschild rundlich, zwischen den Antennen geradlinig, d. h. ohne merkliche Einkerbung.

Jederseits 5—6 große schwarze Ocellen in 2 Längsreihen; der mittlere der oberen Reihe ist der größte.

Antennen 20gliedrig.

5 + 6 Kieferfuß-Hüftzähne, und zwar haben beide ♂ diese Zahl; in der Mitte des Hüftrandes eine runde Kerbe; die beiden mittleren Zähne sind die größten.

Rückenschilde glatt, mit kurzen und feinen weitschichtig gestellten Härchen; 9., 11., 13. Schild bei einem ♂ mit kleinen, recht stumpfen, aber doch ganz deutlichen Hintereckzähnen; beim 2. ♂ sind sie kaum angedeutet.

4—5 runde Poren auf den 4 letzten Hüftpaaren; die Hüften ohne Seitendorn. Tarsen vom 1. Beinpaar an 2gliedrig.

Endbeine unten mit 0, 1, 3, 3, 0 Dornen, eine kleine Nebenkralle vorhanden; keine besonderen Merkmale.

Fundort: Tjibodas (28. III. 04, 2 ♂).

Scheint nach der Beschreibung Haases mit L. Semperi Ähnlichkeit zu haben, von dem er sich aber durch die glatten Rückenschilde, das Fehlen des Seitendornes auf den Endbeinhüften und das Fehlen einer tiefen Kerbe am Vorderrande des Kopfschildes unterscheidet.

5. Cryptops Doriae Pocock.

1891 Cryptops Doriae Pocock. Ann. mus. civ. Genova (2) X, p. 421.
1903 Cryptops Doriae Kraepelin. Revision der Scolopendriden, p. 58.
1894 Cryptops Loriae Silvestri. Ann. mus. civ. Genova (2) XIV, p. 628.
1903 Cryptops Loriae Kraepelin. Revision der Scolopendriden, p. 55.

Es liegen nur 2 Erwachsene und eine größere Anzahl Junge eines Cryptops aus Buitenzorg und Tjibodas vor; Herr Direktor Kraepelin hielt erstere für Cryptops Doriae Pocock, letztere für Cryptops Loriae Silvestri, ich kann aber nicht glauben, daß es sich um verschiedene Arten handelt, sondern eben nur um Alte und Junge derselben Art. Kraepelin hat die Originalexemplare von Doriae und Loriae untersucht, sich aber leider,

hauptsächlich durch die Verschiedenheit in der Behaarung des vorletzten Beinpaares, verleiten lassen, die von Pocock und Silvestri beschriebenen Tiere für artverschieden zu halten. Ich habe bereits in den „Myriopoden von Kreta“[1]) nachgewiesen, daß bei Scolopendra Unterschiede in dieser Beziehung bei ♂ und ♀ vorkommen, daß gewisse Glieder des vorletzten und letzten Beinpaares beim ♂ dicht behaart, beim ♀ nackt sind. Nach meiner Überzeugung ist hier dasselbe der Fall; die auf der Unterseite des vorletzten Beinpaares dichter behaarten Exemplare („Doriae“) sind erwachsene ♂, diejenigen, denen diese dichte weiße Behaarung fehlt, ♀ oder Junge. Kraepelin hat offenbar seinerzeit von „Doriae“ erwachsene ♂, von „Loriae“ ♀ oder juvenes untersucht; er schrieb mir übrigens, daß er selbst nicht mehr recht an die Stichhaltigkeit der Unterscheidung in seiner Tabelle, p. 38, Nr. 22, glaube. Im übrigen läßt sich aus den von Kraepelin gegebenen Beschreibungen kein durchgreifender Unterschied herausfinden, und die javanischen Exemplare passen auf beide Beschreibungen. Zu „Loriae“ möchte ich noch bemerken, daß erst Kraepelins Nachuntersuchung und Neubeschreibung es ihm und uns ermöglicht hat, zu wissen, wie die Tiere, die Silvestri vor sich hatte, aussehen, was aus Silvestris Beschreibung nicht hervorgeht.

Die Zähne oder Dornen am Ende gewisser Endbeinglieder scheinen unbeständig zu sein. Die 2 Erwachsenen haben keine solchen Dornen, ebenso nicht einige der Jungen; andere Junge haben am Ende der Patella dorsal einen Dorn, am Ende der Tibia innen und außen je einen Dorn. Darauf ist bei späteren Untersuchungen an reichlicherem Material noch zu achten.

Die Zahl der Zähne auf der Unterseite der Tibia und des 1. Tarsus ist bei Erwachsenen natürlich größer, auf der Tibia bis zu 8, auf dem 1. Tarsus 4. Ebenso wächst die Zahl der Poren auf den Pseudopleuren: bei Jungen ca. 15, bei Erwachsenen ca. 25. Die Jungen sind sehr blaßgelb, die Alten dunkler, schmutziggelb. Der Kopf, 1. Rückenschild und das ganze Analsegment samt den Endbeinen rotgelb. Der Rand der Kieferfußhüften selbst ist unbeborstet, neben dem Rande auf der Ventralseite stehen jederseits 2—4 Borsten. Die Längsfurche der Ventralplatten geht auf den vorderen Segmenten bis nahe an den Hinterrand, auf den hinteren Segmenten ist sie kürzer. Die Länge der Jungen beträgt ca. 9 mm, der Erwachsenen 14,5 mm ohne Endbeine.

Fundorte: Buitenzorg, Tjibodas (Kraepelin), Birma (Pocock), Neu-Guinea (Silvestri).

Die folgenden 4 Scolopendriden hat Herr Direktor Kraepelin selbst bestimmt und habe ich nicht gesehen:

[1]) Attems, Myriopoden von Kreta. Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien CXI, 1902.

6. Otostigmus spinosus Porat.

1903 Kraepelin, Revision der Scolopendriden, p. 116.

Fundorte: Buitenzorg, Tjibodas (Kraepelin), Tenasserim, Borneo?

7. Otostigmus multidens Haase.

1903 Kraepelin, Revision der Scolopendriden, p. 121.

Fundorte: Tjibodas (Kraepelin), Celebes, Sumatra, Mentaway-Inseln.

8. Rhysida immarginata Porat.

1903 Kraepelin, Revision der Scolopendriden, p. 143.

Fundorte: Buitenzorg (Kraepelin), Sumatra, Borneo, Indien, Philippinen, Burma.

9. Scolopendra gracillima Attems.

1903 Kraepelin, Revision der Scolopendriden, p. 249.

Fundorte: Buitenzorg (Kraepelin).

10. Ballophilus Kraepelini n. sp.

(Fig. III—V. Taf. I, Fig. 2, 3.)

Farbe: Kopf und Kieferfußsegment bräunlichgelb, der übrige Körper blaßgelb. Die Bauchdrüsen schimmern sowohl von der Ventral- als auch von der Dorsalseite lebhaft violett durch.

Länge 17 mm. Körperform spindelig; die Vorderhälfte des Körpers ist sichtlich schmäler als die Hinterhälfte; das Hinterende ist wieder etwas verjüngt; hinter dem Kopf eine leichte halsartige Einschnürung.

45 und 47 Beinpaare.

Kopfschild rundlich, ungefähr so breit wie lang oder eher etwas breiter; der Hinterrand durch den übergreifenden Basalschild gerade

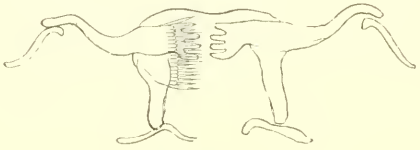


Fig. III.
Ballophilus Kraepelini n. sp.
Mandibeln; rechts ist das Kammblatt weggelassen.

Fig. IV.
Ballophilus Kraepelini n. sp.
Maxillen.

abgeschnitten. Basalschild groß, so lang wie der folgende Rückenschild, bis an die Seiten des Körpers reichend, so daß von oben her von den Kieferfüßen nur ein kleiner Zwickel sichtbar ist.

Antennen kurz, keulig verdickt; die Glieder der basalen Hälfte mit Quirlen längerer Borsten, die Endhälfte dicht und fein behaart. (Taf. I, Fig. 2.)

Oberlippe ganz rudimentär. Mandibel mit einem Zahnblatt von 4 starken, stumpfen Zähnen und 2 Kammblättern, von denen das erste aus sehr kurzen stumpfen, das zweite aus längeren spitzeren Zähnen besteht. (Fig. III.)

Bisher kannte man bei den Ballophilini nur 1 Kammblatt, doch halte ich das Auftreten eines zweiten für kein so wesentliches Merkmal, daß die uns vorliegende Art nicht trotzdem hier eingereiht werden könnte, mit entsprechender Änderung der Diagnosen natürlich.

Innenlappen der 1. Maxille spitzlappig, nicht abgesetzt; 2. und 3. Glied verschmolzen; die rundlappigen Enden neigen sich so gegeneinander, daß sie sich in der Mediane fast berühren und die Innenlappen umfassen. Tasterlappen fehlen. (Fig. IV.)

Klaue der 2. Maxille lang gekämmt.

Kieferfußhüften basal schmal, so daß die Seitenränder nach vorn stark divergieren. Keine Chitinlinien. Vorderrand in der Mitte mit runder Kerbe. Die folgenden Glieder innen ohne Zahn, auch die Endkralle ohne Basalzahn; geschlossen erreichen die Krallen den Stirnrand bei weitem nicht; sie sind sehr spitz und innen glatt. (Fig. V.)

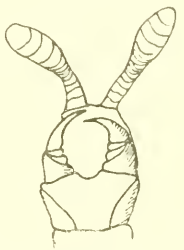


Fig. V. *Ballophilus Kraepelini* n. sp.

1. Ventralplatte kurz und porenlos. Die Zwischensegmente sind schon zwischen 1. und 2. Ventralplatte vollständig und trennen beide. Die Ventralplatten sind lang und haben 4 Längsreihen von je 5 starken Borsten. Die Porenfelder beginnen auf dem 2. Segment und reichen bis zum 5. von hinten. Sie sind queroval und liegen beiläufig in der Mitte der Platten; je weiter nach hinten, um so mehr rücken sie dem Hinterrand der Ventralplatten näher und um so kleiner werden sie. Die Drüsen schimmern als große zusammengeknäulte Schläuche von lebhaft violetter Farbe durch.

Endbeinsegment: Ventralplatte trapezförmig. Endbeine 7gliedrig. Die Hüften nicht aufgeblasen. Die große Drüsenmasse jeder Hüfte mündet durch einen großen Porus, der sich durch eine halbmondförmige, unter dem Rande der Ventralplatte gelegene Spalte nach außen öffnet. Die anderen Glieder sind dick, reichlich beborstet; das Endglied kegelig zugespitzt, ohne Kralle. (Tafel I, Fig. 3.)

Keine Analporen vorhanden.

Fundorte: Tjibodas, Depok (Detritus), Pangerango.

11. **Ballophilus polypus** n. sp.

Farbe blaßgrünlich, Kopf und Antennen bräunlichgelb.

Länge 12 mm, 75 Beinpaare.

Die Borsten der Ventralplatten sind in derselben Weise angeordnet wie bei B. Kraepelini, aber merklich stärker, dicker und länger.

Das Porenfeld, das auch hier vom 2. bis fünftletzten Segment reicht, ist beiläufig queroval, hinten jedoch gerade begrenzt und liegt in der hinteren Hälfte der Ventralplatte, dem Hinterrande sehr genähert. Die Drüsen schimmern grünlich durch, aber nicht als große Schläuche wie bei Kraepelini, sondern als kleine runde Päckchen.

In allen anderen Punkten stimmt diese Art mit Kraepelini überein.

Fundort: Tjompea, Wald (11. III. 04, gesiebt).

12. Schendyla javanica n. sp.

(Fig. VI, VII.)

Farbe sehr blaßgelb, Kopf etwas dunkler.

Länge mit Antennen 10 mm, Breite 0,5 mm.

31 Beinpaare.

Fig. VI.
Schendyla javanica n. sp.

Kopfschild ungefähr so lang wie breit, vorn abgerundet. Präbasalschild nicht sichtbar, Basalschild breit. (Fig. VI.)

Oberlippe aus einem Stück bestehend, eingebuchtet und gezähnt (typisch). Mandibel mit einem Zahnblatt und einem Kammblatt.

Innenlappen der 1. Maxille spitz, nicht abgesetzt. 2. und 3. Glied gegeneinander und gegen die Basis nicht deutlich abgegrenzt, ohne Tasterlappen. Klaue der 2. Maxille gekämmt.

Fig. VII.
Schendyla javanica n. sp.

Hüften der Kieferfüße vorn kaum merklich eingebuchtet, wodurch ein winziger Höcker zu jeder Seite der Einbuchtung entsteht. Chitinlinien fehlen. Innenrand der folgenden Glieder ganz ohne Zahn, nur das Krallenglied mit winzigem Basalhöckerchen. Die innen glatten Krallen überragen geschlossen den Stirnrand. (Fig. VII.)

Antennen von mittlerer Länge, fadenförmig; Endglied stumpfkegelig, ohne tiefe Grube; die Sinnesstiften sitzen an der Oberfläche.

Behaarung des ganzen Körpers spärlich; die Ventralplatten haben 5 unregelmäßige Querreihen von je 3—4 Börstchen, die ventralen Zwischenschilde eine solche Reihe.

Die Ventralporen beginnen auf dem 2. beintragenden Segment mit einigen wenigen Poren. Auf den folgenden Segmenten ist das Porenfeld unregelmäßig queroval und liegt in der Mitte der Ventralplatte. Auf dem 11. Segment hört es wieder auf, nachdem die vorangehenden Segmente nur mehr wenige Poren haben.

Endbeinsegment: Ventralplatte trapezförmig, mit abgerundeten Hinterecken. Endbeine 7gliedrig, nur wenig verdickt, abstehend zerstreut beborstet, Hüfte mit einem sehr großen Porus, Endglied ohne Kralle, merklich dünner als das vorangehende Glied.

Analporen nicht sichtbar.

Genitalanhänge groß, 2gliedrig.

Fundort: Tjompea, Höhlenguano, gesiebt.

13. Mecistocephalus spissus Wood.

(Fig. VIII, IX.)

1863 Journ. Ac. nat. sci. Philadelphia (2) V., p. 43.

1903 Attems, Synopsis der Geophiliden. Zool. Jahrb. XVIII, p. 213 (Literaturangabe).

Farbe: Vorderende licht kastanienbraun oder gelbbraun, der übrige Körper blaßgelb; auf dem Rücken sowohl wie auf dem Bauch und in den Seiten schimmert der dunkel gefärbte Fettkörper durch, so daß auf dem Rücken eine unterbrochene grünschwarze Längsbinde entsteht; diese dunkle Färbung findet sich aber nicht bei allen Individuen gleich stark ausgebildet.

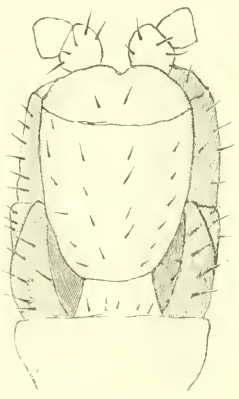


Fig. VIII.
Mecistocephalus spissus Wood.

Die größten Exemplare sind 20 mm lang, Breite nicht ganz 1 mm.

45 Beinpaare.

Kopfschild viel länger als breit, vorn viel breiter als hinten, der Stirnteil durch eine sehr auffällige Furche abgetrennt, zerstreut beborstet. (Fig. VIII.)

Rücken und Bauch auch spärlich behaart.

Oberlippe: Mittelteil nagelförmig, kräftig, Seitenteile ganz glatt, ohne Behaarung; darin ähnelt diese Art der Gattung Lamnonyx, aber der Ventralseite des Kopfschildes fehlen die für Lamnonyx so charakteristischen Zähne; in der Mitte auf der Ventralseite nur einige wenige Borsten; die Seitenränder des Kopfschildes, welche den Ausschnitt für die Mundteile einschließen, springen nach vorn zahnartig vor.

Die Kammblätter der Mandibel haben kräftige stumpfe Zähne; durch die Stärke der Zähne ähnelt das letzte einigermaßen einem Zahnblatt.

Kieferfüße mit weitschichtig gestellten, abstehenden Borsten; Vorderrand der Hüfte mit einem ziemlich tiefen Einschnitt, so daß dadurch 2 Zähne entstehen. Schenkel innen am Ende mit kleinem Zähnchen; 4. Glied noch mit einem unbedeutenden Höcker, sonst sind die andern Glieder zahnlos; dadurch unterscheidet sich diese Art schon leicht von

Lamnonyx punctifrons, bei dem die Bezahnung sehr ausgeprägt ist. Klauen innen ganz glatt; geschlossen überragen sie den Stirnrand etwas.

1. Ventralplatte groß, breit, fast mit ihrer ganzen Breite an die Kieferfußhüfte anstoßend.

Der kräftige, gerade Endoskeletstab der Ventralplatten gabelt sich vorn nicht wie bei Lamnonyx punctifrons.

Fig. IX. *Mecistocephalus spissus* Wood.

Endbeinsegment (Fig. IX) reichlich behaart; die zugehörige Ventralplatte zungenförmig, hinten verschmälert und bogig abgerundet. Hüften mit relativ sehr wenigen und großen Poren (doch scheinen alle untersuchten Exemplare noch nicht ausgewachsen zu sein). Die Beinglieder langborstig. Endglied ohne Kralle.

2 große Analporen vorhanden.

Stigmen groß, rund.

Fundorte: Tjibodas, Buitenzorg, Tjompea (Wald). — Von Wood aus Oahu beschrieben, durch Pocock auch in Burma und Sumatra nachgewiesen.

14. Lamnonyx punctifrons (Newp.).

Ein junges Tier, das mit den übrigen sonst völlig übereinstimmt, hat nur 47 Beinpaare, eine Abweichung, die bei den Mecistocephalinae, die im allgemeinen bekanntlich eine konstante Zahl von Beinpaaren haben, jedenfalls bemerkenswert ist.

Fundort: Buitenzorg, Pangerango, Tjibodas. — War auch von Java schon bekannt. Bekanntlich beinahe überall in den Tropen zu finden. Auch in Madeira.

15. Scutigerella orientalis Hansen.

Fundort: Tjibodas, gesiebt.

Durch Hansen bekannt von mehreren Orten auf Java, Sumatra und der Insel Koh Chang im Golfe von Siam.

Monographis n. gen.

Körper aus Kopf und 11 Rumpfsegmenten bestehend.

Antennen ziemlich lang und schlank, 8gliedrig, das Endglied sehr klein, mit den gewöhnlichen 4 Sinneskegeln.

Augen vorhanden, jedes mit 8 Ocellen; medial neben den Augen Sinnesorgane (Tasthaare?).

Die Mandibeln sind typische Diplopodenmandibeln. Ein Gnathochilarium ist vorhanden, das aus einem großen unpaaren Mittelstück, dem Mentum, 2 großen Stipites und von ihnen nur wenig abgegrenzten Lamellae linguales besteht. Den Stipites fehlen mit Sinneskegel besetzte Lappen. In die

Lamellae linguales münden die Ausführungsgänge von Speicheldrüsen. Kopf mit 4 großen Borstenfeldern. Auf dem Dorsalteil der Rumpfsegmente sind die Borsten in 2 großen, nebeneinander liegenden Büscheln und in einer Querreihe längs des Hinterrandes angeordnet. Pleuralteile mit je einem großen Borstenbüschel, die nur auf dem 1. und letzten Segment fehlen. Die Borsten sind lang und dünn, mit zahlreichen kleinen Seitendörnchen besetzt.

1. Rumpfsegment mit rudimentärem Beinpaar (früher als „Taster" bezeichnet), das dem von *Polyxenus* gleicht. 2.—4. Segment mit je einem, 5.—9. Segment mit je 2 normalen Beinpaaren; von letzteren sind also 13 Paare vorhanden. An den Hüften des 2. Beinpaares (des 3. Segments) die kegelförmigen Genitalien. Hüften der Beine des 7. Segments (8. und 9. Beinpaar) mit eigentümlichen Säckchen. Das 1. Beinpaar ist 6gliedrig, das 2. 7gliedrig, die übrigen 8gliedrig. Bestimmte Glieder mit den bekannten Tastborsten. Endglied mit einer kräftigen Kralle und einer Nebenborste.

10. und 11. Segment fußlos. Im 10. liegt der After. Das Endsegment hat einen großen terminalen Borstenpinsel, der aus zweierlei Borsten, solchen, wie sie der Rücken trägt, und solchen mit 2 Widerhaken am Ende, besteht. Außerdem hat das Endsegment ein Borstenfeld auf der Dorsalseite.

Von *Pselaphognathen* sind bisher folgende Gattungen beschrieben worden:

Polyxenus Latreille.

Latzel, Die Myriopoden der öst.-ung. Monarchie II, p. 70. 1884.

Heathcote, On some points in the anatomy of *Polyxenus lagurus*. Quart. Journ. micr. Sci. (2) XXX, p. 97. 1890.

Humbert, Myriapodes des environs de Genève. Mém. soc. phys. hist. nat. Genève XXXII, Nr. 1. 1893.

Lophoproctus Pocock.

Pocock, Contributions to our knowledge of the diplopoda of Liguria. Ann. mus. civ. stor. nat. Genova (2) XIV, p. 505. 1894.

Silvestri, Myr. dell'Umbria e del Lazio. Boll. soc. Rom. stud. zool. III. 1894.

Nemec, Verh. zool. bot. Ges., Bd. XLVII, p. 63. 1898.

Berlese, Acari Myr. Scorp. huc. Ital. rep. Fasc. LXXV, Nr. 10. 1895.

Saroxenus Cook.

Cook, A new African diplopod releted to *Polyxenus*. Amer. natur. XXX, p. 594. 1896.

Hypogexenus Silvestri.

Silvestri, Note diplopodologiche. Boll. mus. zool. anat. Torino XVIII, Nr. 433, p. 19. 1903.

Synxenus Silvestri.

Silvestri, Zool. Anz., Bd. XXIII, p. 114. 1900. Boll. mus. zool. anat. Torino XVIII, Nr. 433, p. 20. 1903.

Trichoproctus Silvestri.

Silvestri, Diplopoda nova a. L. Biró in nova Guinea detecta. Termész. füzetek XXII, p. 205. 1899.

Von den ersten beiden Gattungen unterscheidet sich *Monographis* leicht durch den einfachen terminalen Borstenpinsel; bei *Polyxenus* sind 2 sehr deutlich getrennte solcher Pinsel nebeneinander vorhanden, bei *Lophoproctus* ist die Trennung in 2 Pinsel zwar weniger auffällig, aber noch deutlich genug.

Von *Polyxenus* unterscheidet sich *Monographis* außerdem durch die Form und Verteilung der Rückenborsten: bei *Polyxenus* sind sie kurz, dick, keulig, bei *Monographis* lang und dünn, bei *Polyxenus* sind 2 Querreihen von Borsten auf jedem dorsalen Rückenschild, bei *Monographis* je 2 große Felder und eine Querreihe.

Mit *Lophoproctus* hat *Monographis* habituell eine viel größere Ähnlichkeit; Größe, Farbe, Borstenform und Anordnung sind sehr ähnliche. Doch das Fehlen der Augen bei *Lophoproctus* (allerdings kein generisch wichtiges Merkmal) und das lange Endglied der Antennen machen diese Gattung leicht kenntlich.

Die andern beschriebenen Gattungen kenne ich selbst nicht.

Saroxenus scheint *Monographis* sehr ähnlich zu sein, doch gibt Cook ausdrücklich an, daß im Schwanzpinsel die mit Widerhaken versehenen Borsten fehlen. Sein einziges untersuchtes Exemplar des *Saroxenus scandens* aus Liberia war noch jung, mit nur 10 Beinpaaren. Von *Synxenus* und *Hypogexenus* kann man sich beim Mangel von Abbildungen aus den kurzen Beschreibungen keine ganz deutliche Vorstellung machen, doch werden bei beiden einige Merkmale angegeben, welche es wahrscheinlich machen, daß es von den bisher erwähnten distinkte Gattungen sind.

Mit *Trichoproctus* Silvestri läßt sich nichts anfangen.

Von den unter dem Gattungsnamen *Polyxenus* beschriebenen Arten werden wohl manche bei genauerer Untersuchung Vertreter eigener Gattungen werden. Daß *Polyxenus ceylonicus* Pocock (in Journ. Bombay nat. hist. soc. vol. VII, p. 142. 1892) zur Gattung *Monographis* zu ziehen ist, erscheint mir höchst wahrscheinlich.

16. Monographis Kraepelini n. sp.

(Fig. X—XVII. Taf. I, Fig. 21—22.)

Farbe sehr blaß gelblich oder weißlich. Länge ohne Schwanzpinsel 5,5 mm, Breite 1 mm. Im Habitus erinnert er an *Lophoproctus lucidus* CHAL.

Kopf breit, breiter als lang. Die vordere Wölbung ist durch einen seichten Längseindruck in der Mitte unterbrochen. In den Seiten des Kopfes bilden die Augen eine größere halbkugelige Hervorwölbung; jedes Auge hat 8 Ocellen, die in Längsreihen angeordnet sind, von oben nach unten zu 3, 3, 2. Bei 2 Exemplaren waren die ganzen Augen völlig pigmentlos, bei einem 3. war reichlich schwarzes Pigment im Innern der Halbkugel vorhanden.

Schräg medial und vorn von jedem Auge stehen die 3 eigentümlichen, schon öfter erwähnten Sinnesorgane (Taf. I, Fig. 18 S, Fig. 21): An der angegebenen Stelle erheben sich von der Kopffläche 3 kleine kurze Zylinder, die becherförmig vertieft sind; in dieser Vertiefung (g) sitzt je ein langes feines Haar (b) mit knolliger Basis, an die ein kräftiger Nervenstrang (n, Fig. 21) herantritt. Eine Teilung des Haares in einen dickeren Basal- und plötzlich verdünnten Endabschnitt, wie Latzel[1]) und Humbert[2]) es zeichnen, konnte ich nicht sehen. Außer den genannten hat auch Heathcote[3]) diese Organe, und zwar nach Schnitten, abgebildet.

Die Borsten des Kopfes sind in 4 Feldern angeordnet, von denen je 2 nebeneinander liegen und nur durch einen schmalen Streif in der Mitte getrennt sind. Die vorderen Felder sind weitaus die größeren und liegen ganz vorn am Kopf, die 2 hinteren sind schmäler und liegen in einer Linie mit dem Vorderrande der Augen. Die Borsten sind im Verhältnis zu denen von *Polyxenus lagurus* lang und schlank, etwas gebogen und in der zweiten Hälfte ringsherum, besonders aber auf der konvexen Seite mit kleinen Dörnchen besetzt; gleichen also denen von *Lophoproctus lucidus,* dessen Borsten jedoch etwas längere Nebendörnchen haben.

Die Antennen (Taf. I, Fig. 22) stehen in ihrer relativen Länge zwischen denen von *Polyxenus* und *Lophoproctus.* Sie sind 8gliedrig. Von der Basis des 5. und 6. Gliedes ist je ein schmaler Ring durch eine sekundäre Furche abgeschnürt, so daß man diese Ringe fast für eigene Glieder halten könnte. 4. und 6. Glied sind die größten, das 8. ist sehr klein, wie bei *Polyxenus,* mit den 4 Sinneskegeln am Ende. Die Oberfläche der Antennenglieder ist zum größten Teil dicht mit feinen Löchern übersät, aus denen je ein zartes winziges Härchen austritt. Diese Härchen reiben sich ungemein leicht ab, so daß sie immer nur an einzelnen Stellen

[1]) LATZEL, Myriopoden der öst.-ung. Monarchie II, Taf. III.

[2]) HUMBERT, Myriapodes des environs de Genève, Taf. XIII. 1893.

[3]) HEATHCOTE, On some Points of the anatomy of Polyxenus lagurus. Quart. Journ. Microsc. Science (2) XXX, p. 98, Taf. VII. 1890.

erhalten und sichtbar bleiben. Bei der Aufsicht erscheinen diese Löcher als regelmäßige Punktierung. Dieselbe Struktur hat übrigens die Chitinbedeckung des größten Teiles des Körpers; besonders auf den Beinen ist es ebenso deutlich.

Die Oberlippe ist wie bei den verwandten Gattungen in der Mitte tief eingeschnitten, ohne Zahn in diesem Einschnitt. (Fig. 15, OL.)

Die Mandibeln (Taf. I, Fig. 19, 20) sind an 2 Stellen durch Gelenke (g und g^1) mit den Backen (B) verbunden, die fast ganz unter dem Kopfschilde versteckt sind. Der eine dieser Gelenkköpfe ist 3höckerig, der andere einfach.

Fig. X.
Monographis Kraepelini n. sp.
Kammblatt der Mandibel.

Die Mandibeln haben im wesentlichen genau denselben Bau wie bei den übrigen Diplopoden. Man kann 2 Abschnitte unterscheiden, die durch kräftige Chitinbrücken miteinander verbunden sind. Der vordere Abschnitt hat an der Spitze 4 Reihen von groben Zähnen (Z) zu 1, 2, 3, 4, von denen der 1. keine besondere Selbständigkeit oder Beweglichkeit hat. Unterhalb folgt dann ein ovales Polster (K bl, Fig. 19, 20 und Fig. X), das aus vielen Querreihen kleiner Zähnchen gebildet wird; die Zähnchen werden um so länger und spitzer, je weiter weg sie von den groben Zähnen stehen. Dann folgt eine weichhäutigere, mit kleinen Papillen besetzte Stelle (R bl).

Der 2. Abschnitt entspricht der Reibeplatte (Rb). Es ist ein größeres Polster, das teilweise mit Querreihen von Leisten besetzt ist. An sein unteres Ende setzt sich ein starkes Muskelbündel an (m), dessen Sehne (s) ganz chitinisiert ist. Nach innen geht eine flache große Lamelle (e) ab.

Das typische Gnathochilarium, das vorhanden ist, wurde bei den Pselaphognathen bisher ganz übersehen, vielleicht deswegen, weil vorzugsweise *Polyxenus lagurus* untersucht wurde, an dem es der viel geringeren Größe des ganzen Tieres wegen schwerer zu erkennen war. Hier bei unserer Form ist es zwar sehr dünn und fast hyalin, aber doch in allen seinen Einzelheiten vollkommen deutlich. (Fig. XI und Taf. I, Fig. 18.) Die Mitte wird von einer großen, nach vorn sich verschmälernden Platte eingenommen, dem Mentum (m). Sein Hinterrand,

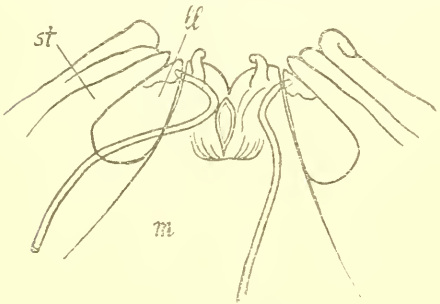


Fig. XI.
Monographis Kraepelini n. sp.
Vorderteil des Gnathochilariums.

der einen Teil der Umrandung des Hinterhauptloches bildet, springt in der Mitte breit rundlappig vor. Der Vorderrand ist eingeschnitten und trägt 2 kleine Zipfel. Seitlich schließen sich an dieses Mentum die Stipites (st) an, die am Ende keine Lappen mit Sinneskegeln besitzen, dagegen ist das Ende etwas unregelmäßig gefaltet. Am Ende ist medial ein kleines, der Lamella lingualis entsprechendes Stück (ll) abgegrenzt. Auf ihm befindet sich die Mündung des langen, dünnen Ausführungsganges einer Speicheldrüse (Sp. I), der in seinem letzten Teile merkwürdigerweise an der Ventralseite des Gnathochilariums, also außen, verläuft, so daß er von unten her in die Lamella lingualis einmündet. Wenn man den abgetrennten Kopf von unten betrachtet, sieht man außerdem noch eine zweite große Speicheldrüse (Sp. II), die in den Anfangsteil des Darmes (D) mündet. Aus einer großen Drüsenmaste (Sp. II), die in der Nähe der erstgenannten Speicheldrüse liegt, entspringt ein ziemlich dickwandiger Schlauch (dr II), der mehrfach gewunden ist und dessen Epithel beiläufig in der Mitte seines Verlaufes sich noch mehr verdickt und drüsigen Charakter annimmt. Außerdem sieht man einen starken Tracheenstamm (Tr), der sich bald in viele Äste, ohne Anastomosen zu bilden, auflöst. Seine Wandung zeigt deutliche, wenn auch sehr feine Spiralverdickung.

Die Gestalt des Hypopharynx, der im wesentlichen dem der anderen Diplopoden gleicht, erhellt am besten aus der Zeichnung. (Taf. I, Fig. 12.) Der Rumpf besteht aus 11 Segmenten, von denen das 1. ein sehr reduziertes Beinpaar, das 2.—4. je ein, das 5.—9. je 2 normale Beinpaare tragen und die 2 letzten fußlos sind; es sind also 13 normale und ein sehr verkümmertes Beinpaar vorhanden.

Das 1. Rumpfsegment ist auch sonst etwas verkümmert; sein Dorsalteil (Taf. I, Fig. 13 I), der sogenannte Halsschild, ist bedeutend schmäler und kürzer als die übrigen Rückenschilde, und die pleuralen Borstenpolster fehlen ihm. Seine Seitenteile sind durch die etwas vorspringenden Pleuren des 2. Segments zu weichhäutigen Verbindungen mit der ebenso zarten Ventralplatte reduziert. Letztere trägt die 2 Beinrudimente. Jedes besteht aus einem Stück ohne deutliche Gliederung, und zwar sitzt einer kugeligen Basis lateral ein zugespitzter Ast auf. Das Ganze ist sehr fein behaart und trägt außerdem eine Anzahl langer, starker Stiften. (Taf. I, Fig. 15, Bp^1.) Mit der Entdeckung des typischen Diplopodengnathochilariums und des Zusammenhanges dieses rudimentären 1. Beinpaares mit dem 1. Rumpfsegment erscheint natürlich seine bisherige Deutung als „2. Mundgliedmaßenpaar“ oder „Taster“ oder wie es sonst noch genannt wurde als eine irrige. Die Zeichnung, die Humbert in den Myriapodes de Genève gegeben hat (cf. loc. cit. Taf. XII, Fig. XVII, 7) und die Silvestri in seine „J. Diplopodi“ übernommen hat (Ann. mus. civ. stor. nat. Genova (2) XVI, p. 143. 1896), ist eine falsche. Humbert

zeichnet kugelige Basis und Seitenast als völlig voneinander getrennte, dem Kopfschild aufsitzende Teile. Latzels Darstellung in den Myriopoden der öst.-ung. Monarchie II (Taf. III, Fig. 25) ist eine viel richtigere, aber auch er begeht den Fehler, dieses Beinpaar dem Kopfe aufsitzen zu lassen und hat das Gnathochilarium übersehen.

An das Gnathochilarium der Pselaphognathen schließt sich natürlich kein dem Hypostoma der Chilognathen gleichgeformtes und gleichwertiges Kehlstück an; dieses ist, wie wir wissen, die Ventralplatte des 1. fußlosen Rumpfsegments, hier aber besitzt das 1. Segment noch Reste von Extremitäten, was also ein sehr ursprüngliches Merkmal und eine weitere Stütze für meine schon öfter vertretene Ansicht ist, daß immer das 1. Rumpfsegment der Chilognathen das fußlose ist, nicht abwechselnd eines der ersten 4, wie in der Literatur vielfach zu finden.

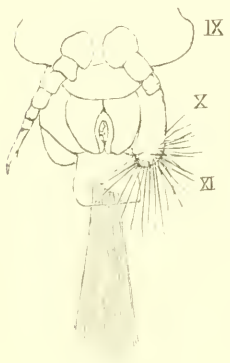


Fig. XII.
Monographis Kraepelini n. sp.
Hinterende, Ventralseite.

Vom 2. Rumpfsegment an tragen die Dorsalstücke 2 große Borstenpolster (Taf. I, Fig. 13, 14 d B) nebeneinander und außerdem eine Querreihe von Borsten (h B) vor dem Hinterrande. Wenn man die Borsten entfernt, sehen die Polster bienenwabenartig aus; sie sind queroval, liegen dem Hinterrande näher und bleiben in der Mitte durch einen Zwischenraum getrennt, der ungefähr so groß ist wie ihre eigene Breite. Die Borsten stehen nach allen Richtungen unregelmäßig ab (Fig. 11), sind lang und dünn, etwas gebogen und teils allseitig, teils nur oder überwiegend auf der konvexen Seite mit Dörnchen besetzt. Sie gleichen übrigens ganz denen des Kopfes. An den pleuralen Borstenpolstern (Fig. 13, 14, p B), die halbkugelige Hervorragungen in den Seiten des Körpers bilden, ist die Bienenwabenstruktur nach Entfernung der Borsten noch deutlicher als auf den dorsalen. Da das 1. und letzte Segment keine Pleuralpolster haben, sind im ganzen 9 Paare solcher vorhanden. Der Hinterrand der Rückenschilde ist in der Mitte seicht eingeschnitten, und die Querreihe der Borsten erleidet hier eine kleine Unterbrechung. Das vorletzte (10.) Segment ist fußlos (Fig. XII), und an seiner Ventralseite liegt der von 2 großen Klappen umgebene After. (Fig. 14, A.) Das ebenfalls fußlose 11. Segment trägt den terminalen Borstenpinsel. (Fig. 11, 14, T.) Er besteht aus zweierlei Borsten, solchen, wie sie auf den dorsalen und pleuralen Polstern stehen (Fig. 17) (diese sind in der Minderzahl und umgeben ringsum die 2. Art), und langen, dünnen, mit kleinen Seitenzähnchen und am Ende mit 2 Widerhaken versehenen (Fig. 16) im Zentrum des Pinsels. Größe und Anordnung der Seitenzähnchen variieren etwas, sonst zeigen die Borsten wenig Verschiedenheit. Die peripheren Borsten

an der Ventralseite des Schwanzpinsels sind besonders dünn und lang. Der ganze Pinsel steckt in einer becherförmigen Vertiefung am Ende des letzten Segments und ist im Gegensatz zu *Polyxenus* (Taf. I, Fig. 10) und *Lophoproctus* (Taf. I, Fig. 9) einfach.

Über das rudimentäre 1. Beinpaar wurde schon oben gesprochen. Die normalen Laufbeine sind 6—8gliedrig, und zwar ist das 1. 6gliedrig, das 2. 7gliedrig, die übrigen 8gliedrig. Die Gestalt der einzelnen Glieder und vor allem die Anordnung der gleich zu erwähnenden Sinnesborsten und beweglichen Dorne lehrt uns, daß dem 1. Beinpaare das 2. und 7. Glied und dem 2. Beinpaare nur das 2. Glied der Beinpaare 3—13 fehlen. An den 8gliedrigen Beinen ist die Abgrenzung zwischen 1. und 2. Glied etwas undeutlich, das 2. Glied ist nur ein kleiner Ring. Das 3. Glied ist auch klein, das 4. Glied ist eines der größten, ungefähr so lang wie das letzte (8.), aber natürlich dicker. Die Glieder 5—7 sind kurz, untereinander fast gleich und zusammen so lang wie das 8. Glied. An bestimmten Gliedern finden sich die eigentümlichen, schon öfter beschriebenen und abgebildeten (cf. Humbert, Myr. de Genève, Taf. XIII, Fig. XVIII, 17, 18) Tastborsten. (Fig. XIII.) Ihre Verteilung, aus der am klarsten die Homologie der basalen Beinglieder hervorgeht, gibt folgende Tabelle, wobei die Zahlen sich auf die Beinglieder von der Hüfte links bis Endglied rechts beziehen:

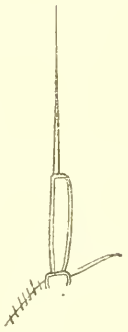


Fig. XIII.
Monographis Kraepelini n. sp.
Borste am 3. Glied des 2. Beinpaares.

1. (normales) Beinpaar	2, 1, 2, 1, 1, 0,
2. Beinpaar	2, 1, 5, 1, 1, 0, 0,
3.—13. Beinpaar	3, 0, 1, 6 bis viele, 1, 1, 0, 0.

Die Anordnung der zahlreicheren Tastborsten des 4. (resp. 3.) Gliedes ist eine etwas unregelmäßige.

Das vorletzte Glied des 2.—13. Beinpaares trägt auf dem Endrande, das letzte Glied aller Beinpaare in der Mitte der Innenseite je einen spitzen beweglichen Dorn.

Unter der Endkralle sitzt eine ihr entgegengekrümmte längere Nebenborste (Fig. XV).

In den proximalen Gliedern der Beine finden sich eigentümliche chitinige Skeletbogen, auf die schon mehrfach

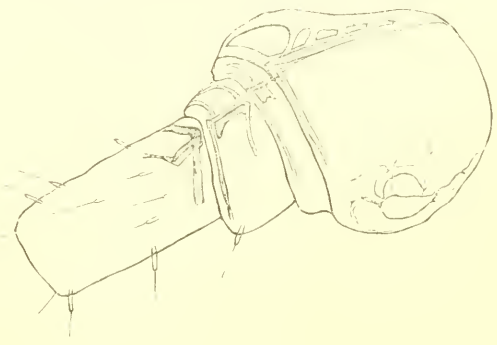


Fig. XIV.
Monographis Kraepelini n. sp. ♂.
9. Beinpaar.

hingewiesen wurde, so von HUMBERT (Myr. de Genève), der sie aber falsch abbildet, SCHMIDT usw. Im 1.—3. und in der Basis des 4. Gliedes sind auf der oralen Seite je 2 knapp nebeneinander liegende Längsstäbe aus glänzendem Chitin vorhanden, von denen quere Bogen ausgehen, und zwar von jedem Längsstab ein Bogen am proximalen und einer am distalen Ende. Die Anfänge der Bogen übergreifen einander ein wenig. (Fig. XIV.)

Fig. XV. *Monographis Kraepelini* n. sp. Endkralle des 2. Beinpaares.

An den Hüften des 2. Beinpaares (des 3. Segments also) befinden sich die mäßig langen aber dicken Kegel (g, Fig. XVI), an deren Spitze die Geschlechtsöffnungen münden. Die Mündung ist von Stiftchen und Haaren umgeben. Bei den wenigen Exemplaren, die mir vorlagen, waren diese äußeren Geschlechtsorgane gleichgestaltet, und ich wage daher nicht die Entscheidung, ob es alle Männchen waren, was mir nur wahrscheinlich vorkommt. LATZEL und HEATHCOTE haben bekanntlich nachgewiesen, daß die äußeren Geschlechtsorgane von *Polyxenus lagurus* in beiden Geschlechtern sehr ähnlich sind.

Die Hüften der Beine des 7. Segments, des 8. und 9. Beinpaares, haben eigentümliche Organe: eine runde Öffnung führt in eine Tasche, deren Grund zum Teil von einem Chitinbogen umfaßt wird. (Fig. XVII.) Ob es Coxaldrüsen oder primitive Kopulationsorgane sind, läßt sich schwer entscheiden. Wenn die oben zitierte Angabe *Heathcotes*, daß Penis und Vulven beide sehr ähnliche Kegel sind, richtig ist, so wäre es sehr gut denkbar, daß diese Säckchen dazu dienen, das Sperma aus dem Penis zeitweilig aufzunehmen und seine Überführung in die weiblichen Vulven zu erleichtern. Diese Deutung wird auch aus einem andern Grunde verlockender. Wenn wir annehmen, daß die Pselaphognathen und mit ihnen die gemeinsamen Vorfahren aller Diplopoden an beiden Beinpaaren des 7. Segments primitive Kopulationsorgane im männlichen

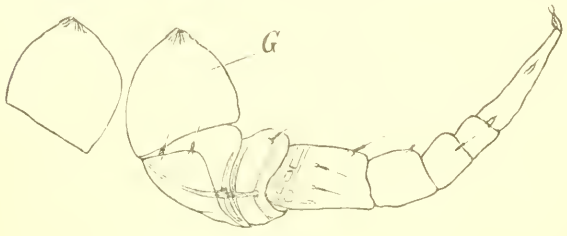


Fig. XVI. *Monographis Kraepelini* n. sp. ♂. 2. Beinpaar.

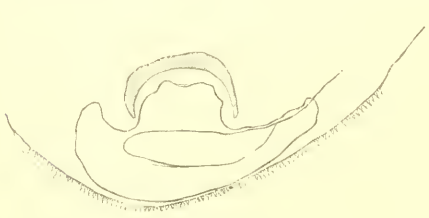


Fig. XVII. *Monographis Kraepelini* n. sp. ♂. Coxaldrüse des 9. Beinpaares.

Geschlechte besitzen, so wird eine andre Tatsache leicht erklärlich: bei den Colobognathen ist das vordere Kopulationsfußpaar das 2. Beinpaar des 7. Ringes, entspricht also dem 2. der hier in Rede stehenden Beinpaare mit Säckchen (dem 9. Beinpaare). Bei den Polydesmiden und Lysiopetaliden ist das einzige Kopulationsfußpaar das 1. Beinpaar des 7. Ringes, entspricht also dem vorderen Beinpaare mit Säckchen (dem 8. Beinpaare). Bei den Chordeumiden und Juliden haben wir bekanntlich 2 und mehr Kopulationsfußpaare; bei ersteren, den Chordeumiden, ist das 1. Beinpaar des 7. Ringes dasjenige, das die Übertragung des Sperma hauptsächlich besorgt und bei den tiefer stehenden Formen ist außerdem nur das 2. Beinpaar des 7. Ringes ein wenig verändert, um bei der Copula mitzuhelfen. Bei den höher spezialisierten Formen, den Chordeuminae, treten noch das 2. Beinpaar des 6. und das 1. Beinpaar des 8. Ringes als Kopulationsorgane dazu, doch das ursprüngliche Kopulationsfußpaar bleibt immer das 1. Beinpaar des 7. Ringes. Anders ist es bei den Juliden; hier haben wir immer beide Beinpaare des 7. Ringes in Kopulationsfüße verwandelt, aber die Spermaübertragung wird vom 2. derselben besorgt, und das vordere Paar bildet nur ein akzessorisches Schutzorgan des zarthäutigen hinteren Paares. Wir würden dann annehmen, daß sich die Funktion dieser Säckchen als Spermaübertragungsorgane bei den Colobognathen und Juliden auf das 2. Paar und bei den übrigen Chilognatha Proterandria, (Polydesmiden, Lysiopetaliden und Chordeumiden) auf das 1. Paar der entsprechenden Beine konzentriert hat. Die Ausdrücke Opisthospermophora und Proterospermophora würden diese Verhältnisse vortrefflich wiedergeben, aber VERHOEFFs so genannte Gruppen entsprechen leider der hier vorliegenden Gruppierung nicht.

Fundorte: Java, Buitenzorg.

17. Zephronia nigriceps POCOCK.

1894 Webers Reise Niederl.-Ostindien, p. 329, Taf. XX, Fig. 2.

Die Farbe hat durch den Alkohol offenbar gelitten: Kopf und Rücken sehr dunkel kastanienbraun, Beine rotbraun.

Kopf reichlich und ziemlich grob punktiert, in den Grübchen winzige Härchen.

Halsschild seitlich mäßig spitz; parallel mit dem Vorderrand ein feiner Kiel.

Der vordere Teil des Brustschildes und der Rückenschilde, der eingeschachtelt ist, wenn das Tier sich ausstreckt, ist etwas weitschichtig granuliert; die hintere Hälfte der Segmente ist sehr fein punktiert und dicht mit sehr feinen und kurzen gelben Haaren bedeckt. Die Seitenkiele sind vom 5. Segment an am Hinterrand rund ausgeschnitten, wodurch sie nach hinten gebogen erscheinen.

Letzter Rückenschild ohne Mediankiel; Hinterrand fast gerade.

Tarsen oberhalb der Endkralle mit einem starken Dorn, unterhalb derselben 4 Dornen.

Länge des größeren Exemplars 25 mm, Breite 12 mm.

Fundorte: Tjibodas (2 ♀) (Kraepelin und Pocock), Buitenzorg (Pocock).

18. Glomeridesmus javanicus n. sp.

(Fig. XVIII—XXII. Taf. I, Fig. 4—8.)

Farbe gleichmäßig blaßgelb. Länge 6 mm, Breite 1¼ mm.

Der Körper besteht aus dem Kopf und 21 Rumpfsegmenten. Erwachsene ♂ haben 36 Beinpaare, von denen das letzte zu Kopulationsfüßen umgewandelt ist.

Der Kopfschild ist in der Mitte seitlich zwischen Antennenwurzel und Schläfenorgan tief eingeschnürt; die vordere Hälfte ist schmäler als die hintere und breit abgerundet. In der Bucht der Oberlippe steht ein einziger stumpfer Zahn, der Rand der Oberlippe trägt eine Reihe kräftiger Borsten (ca. 8). Auf der Unterseite hat die Oberlippe einen vorragenden Wulst, der in der Mitte mit winzigen, nach hinten gerichteten stumpfen Zähnchen, seitlich mit spitzen Borsten besetzt ist. (Fig. XVIII.)

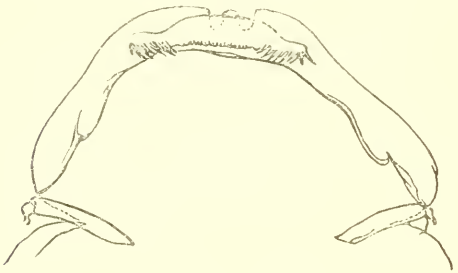


Fig. XVIII.
Glomeridesmus javanicus n. sp.
Innenseite des Kopfschildes.

Die Antennen sind sehr kurz, in der ganzen Länge fast gleich dick, 8gliedrig, die Glieder mit spärlichen Borstenquirlen versehen; das sehr kleine Endglied trägt die bekannten 4 Sinneskegel. Hinter den Antennen liegt das Schläfenorgan, dessen längsovale Öffnung nach der Seite gerichtet ist; durch Größe und dunkle Färbung ist dieses Organ sehr auffällig. Von Augen ist nichts zu sehen. Auf der hinteren Hälfte des Kopfschildes zwischen den Schläfenorganen verläuft eine geschwungene feine Querlinie, die in der Mitte nach vorn und seitlich nach hinten gebuchtet ist. Von einer medianen Scheitelfurche ist dagegen keine Spur.

Gnathochilarium: (Fig. XIX, XX.) Die Basis desselben wird von den 2 Infrabasilaria gebildet (nach *Silvestris* Terminologie), d. h. das in der Mitte schmal spangenförmige, seitlich verbreiterte Infrabasilare ist in der Mediane geteilt. Ob eigene Angelstücke (cardines) vorhanden sind, konnte ich bei dem geringen mir zur Verfügung stehenden Material nicht mit Sicherheit feststellen; ich sah jedenfalls in den seitlichen Verbreiterungen der Infrabasilaria keine Abgrenzung, welche ein Angelstück

abgetrennt hätte. Vor den Infrabasilaria liegt das große ungeteilte Mentum; seitlich sind ihm die Stipites angelagert, am Vorderrand trägt es die Lamellae linguales, deren Basen noch durch einen kleinen Vorsprung des Mentum getrennt sind; nahe dem Ende, neben jeder der Lamellae linguales steht eine starke Borste. Jede der Stipites maxillares trägt am Endrande 2 Lappen, von denen der laterale schlank und mit wenigen starken Sinneskegeln besetzt, der mediale viel breiter und mit zahlreichen Sinnesborsten versehen ist. Vor jedem Lappen steht eine starke Borste und seitlich eine Gruppe schwächerer Borsten. Auf der dorsalen (Innen-) Seite ragt vom Ende des medialen Randes der Stipites ein starker Chitinstab schräg nach innen und hinten, der einen zarten Lappen mit vielen teils stumpfen, teils spitzen hyalinen Borsten trägt; die Borsten beider Seiten bilden zusammen eine Art Reuse. (Fig. XX.)

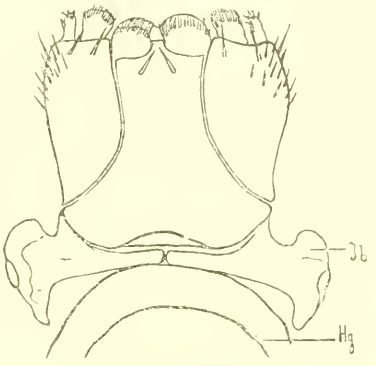


Fig. XIX.
Glomeridesmus javanicus n. sp.

An das Gnathochilarium, also an die Infrabasilaria, schließt sich nach rückwärts das Hypostoma an, eine stark gebogene Querspange, die die Ventralplatte des 1. fußlosen Rumpfsegments vorstellt. Die Frage der Zugehörigkeit der Beinpaare zu den einzelnen Rumpfsegmenten ist gerade bei solchen Formen wie *Glomeridesmus* bei denen bekanntlich sowohl Dorsalspangen wie Pleural- und Ventralplatten untereinander frei bleiben, d. h. nicht verschmelzen, sehr schwer zu lösen. Nachdem ein typisches Hypostoma vorhanden ist und die Geschlechtsöffnung sich neben den Hüften des 2. Laufbeinpaares befindet, gerade so wie bei den Polydesmiden, zweifle ich nicht im geringsten, daß die Segmentierung hier bei *Glomeridesmus* genau die gleiche ist wie bei Polydesmiden und andern Diplopoden, wo nämlich mit Sicherheit festgestellt wurde, daß das 1. Rumpfsegment fußlos ist, die folgenden 3 (also das 2.—4.) je ein Beinpaar tragen und dann Doppelsegmente folgen.

Pocock und Brölemann nehmen an, daß die ersten 4 Segmente je ein Beinpaar tragen, rechnen also das 1. Beinpaar zum 1. Segment, das 2. zum 2. usw.

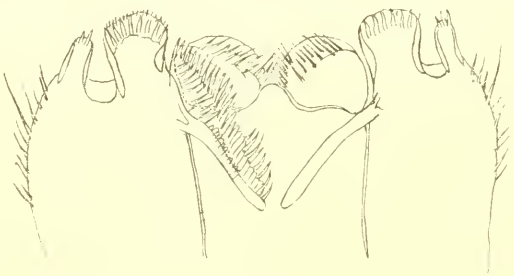


Fig. XX.
Glomeridesmus javanicus n. sp.
Vorderteil des Gnathochilariums.

Dadurch entstehen aber arge Widersprüche. Erstens, was macht man dann mit dem Hypostoma? Seine Gestalt und Lage ist absolut dieselbe wie bei andern Diplopoden, wo es ohne Zweifel die Ventralplatte des 1. fußlosen Rumpfsegments ist. Dann kann aber das 1. Beinpaar nicht auch zum 1. Rumpfsegment gehören. Zweitens würde nach der Brölemann-Pocockschen Annahme die Geschlechtsöffnung bei *Glomeridesmus* sich auf einem andern Segmente befinden als bei allen andern Diplopoden, bei *Glomeridesmus* auf dem 2., bei allen andern Diplopoden auf dem 3. Segment. Das allein, glaube ich, muß genügen, um die Zugehörigkeit des 2. Beinpaares, an dessen Hüften ja die Geschlechtsöffnung mündet, zum 3. Segment zu beweisen. Es ist wohl derselbe Fall wie bei Spiroboliden.

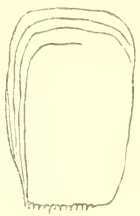


Fig. XXI. *Glomeridesmus javanicus* n. sp. Pleuralplatte.

Die Rückenplatten haben parallel mit dem Vorderrande 4—5 feine Streifen, die in den Seiten umbiegen und am Hinterrande enden; in den Seiten treten dazu noch einige kurze solche Striche zwischen den durchlaufenden. (Taf. I, Fig. 8.) Das Hintereck der Rückenplatten ist nicht eigentlich zackig, ein kaum merkliches Eckchen genügt nicht, um sie so zu bezeichnen. An die Rückenplatte schließt sich jederseits eine große Pleuralplatte an von unregelmäßig rechteckiger Gestalt mit abgerundeten Ecken. Parallel mit dem Vorder- und Medialrande 3 feine Striche, der Hinterrand fein gefranst. (Fig. XXI.)

Der Raum zwischen den Pleuralplatten wird von den großen Hüften fast ganz ausgefüllt. Von den Ventralplatten sind nur kleine Rudimente übrig geblieben, und zwar eine schmale Querspange am oralen Rande jeder Hüfte, die die Tracheentasche trägt. (Fig. XXII.)

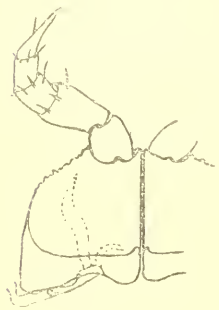


Fig. XXII. *Glomeridesmus javanicus* n. sp. Bein aus der hinteren Körperhälfte.

Bei *Glomeris* (Fig. XXIII) bleibt der Medialrand der Pleuralplatte viel weiter von den Hüften entfernt, und der Zwischenraum zwischen beiden wird zum größten Teil von den wohlentwickelten Ventralplatten, eine für jedes Bein, ausgefüllt. Der übrig bleibende Raum seitlich zwischen Ventralplatten und Pleuren sowie in der Mitte zwischen den Hüften wird von der starken membranösen Körperdecke, „Verbindungshaut", wenn man so sagen darf, eingenommen. Bei *Glomeridesmus* ist diese Verbindungshaut durch das enge Aneinanderschließen von Pleuren und Hüften auf ein Minimum reduziert und infolge der überhaupt sehr durchsichtigen und weichhäutigen Beschaffenheit der Skeletteile wenig auffällig.

Ein Vergleich von *Glomeris* und *Glomeridesmus*

zeigt auch, daß wir die großen Basalstücke der Beine, die ich soeben Hüften nannte, wirklich als solche auffassen müssen und nicht als Ventralplatten, wie z. B. BRÖLEMANN[1]) es tut. Ventralplattenrest ist nur der kleine Teil am vorderen Rande der Hüfte, der zwar eng mit der Hüfte verbunden ist, aber gerade so wenig wie bei *Glomeris* völlig mit ihr verschmilzt. In der Mediane berühren sich die Hüften. Ihr seitlicher und aboraler plattig ausgezogener Rand ist fein gezackt und, wie schon BRÖLEMANN l. c. angibt, an den vorderen und hinteren Hüften jedes Doppelsegments von etwas verschiedener Gestalt, und zwar am vorderen Paar etwas gerundeter, am hinteren mehr gerade abgeschnitten. Außer dieser Hüfte sind noch weitere 5 Beinglieder vorhanden.

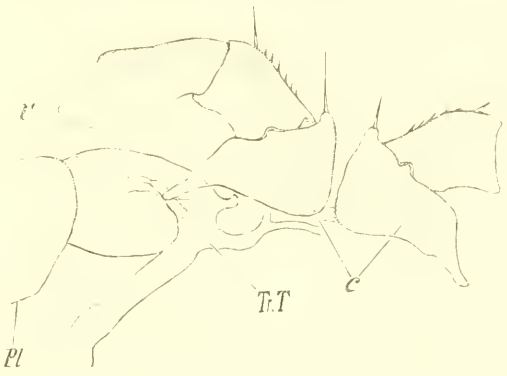


Fig. XXIII.
Glomeris conspersa KOCH. Pleuren (Pl), Ventralplatten (V) und Beinbasen eines Segmentes der Körpermitte.

Das End- oder Analsegment ist von oben nur als schmaler Streif hinter dem Dorsalteil des 20. Segments sichtbar, von dem es fast ganz bedeckt ist. (Taf. I, Fig. 6.) Der Hinterrand der 20. Dorsalplatte ist fein gezackt, was bei den übrigen Segmenten nicht der Fall ist. Dagegen ist der sonst gefranste Rand der Pleuren hier glatt. (Taf. I, Fig. 7.)

Das Analsegment besteht aus einer großen weichen Dorsalplatte (D), einer dreieckigen ventralen Platte (v) und 2 Klappen (Kl), zwischen denen der After mündet; die Klappen tragen einige Borsten. (Taf. I, Fig. 5.)

Dem Analsegment liegt beim ♂ das Kopulationsfußpaar (CF) innig an. Da von den wenigen Exemplaren nur eins erwachsen und ♂ war, konnte ich die Frage bezüglich der Homologie dieses Kopulationsfußpaares nicht entscheiden. Es ist aber zu vermuten, daß die Verhältnisse so liegen wie bei *Glomeris* und Zephroniiden, daß also die männlichen Kopulationsfüße der letzte Rest eines rückgebildeten Segments sind, dessen Dorsalspange hier kaum mit dem Dorsalteil des Analsegments verschmolzen ist, wie man das bei Zephroniiden wenigstens vermutet hat.

Die Kopulationsfüße (Taf. I, Fig. 5) bestehen aus einer schmalen Querspange (sp), die jederseits etwas verbreitert ist und 4 weitere Glieder trägt. Das letzte Glied hat eine starke Borste, die von POCOCK bei

[1]) BRÖLEMANN, Voyage de M. Simon au Venezuela, Myriapodes. Ann. Soc. entom. France LXVII, p. 257. 1898.

Glomeridesmus marmoreus für ein Tarsalglied gehalten wird, was mir aber unrichtig erscheint. Die Basen der Kopulationsfüße sind weit auseinander gerückt, und ihre Spitzen kommen an den Seiten des Körpers unter den Pleuren des 20. Segments hervor, von denen sie zum größten Teil verdeckt werden.

Ein ♂ mit 20 Rumpfsegmenten hat 33 Laufbeinpaare und gerade so wohl entwickelte Kopulationsfüße wie das soeben beschriebene erwachsene ♂ von 21 Rumpfsegmenten. Es geht das noch weiter, als was SAUSSURE[1]) von den Sphaerotheriden angibt, daß nämlich die jungen Exemplare, die aber schon die volle Segmentzahl erreicht haben, vollkommen entwickelte Kopulationsfüße besitzen. Hier hat sogar das Stadium, dem noch ein Doppelsegment fehlt, die fertigen Kopulationsfüße.

Fundorte: Java, Tjibodas und Buitenzorg.

Diese Art scheint mit *Glomeridesmus porcellus* GERV. et GOND., wie wir letztere aus BRÖLEMANNs Beschreibung kennen, die größte Ähnlichkeit zu haben; bekanntlich ist letztere südamerikanisch.

POCOCK[2]) hat aus Sumatra eine Art beschrieben, die er erst *Glomeridesmus sumatranus* nannte; später stellte er sie in das von ihm neu geschaffene Genus *Zephroniodesmus*[3]); die mir vorliegende Form hat mit demselben nichts zu schaffen.

19. Orthomorpha atrorosea (POCOCK).

Fundorte: Tjibodas (Kraepelin, Semon), Buitenzorg (Weber).

20. Orthomorpha coarctata (SAUSS.).

Fundort: Buitenzorg.

21. Orthomorpha pygmaea POCOCK.

Fundorte: Buitenzorg, Botanischer Garten, Tjibodas, Wald von Tjompea.

Peronorchus n. gen.

19 Rumpfsegmente in beiden Geschlechtern.

Antennen ziemlich lang und am Ende keulig verdickt. Halsschild viel schmäler als die Backen.

Kiele mäßig groß, der des 2. Segments tiefer ventral herabreichend als die folgenden. Rücken gerundet. Metazoniten mit 3 Querreihen starrer Stiften.

---

[1]) SAUSSURE et ZEHNTNER, Myriapodes de Madagascar, in Grandidier, Hist. phys. nat. et polit. de Madagascar, p. 17. 1902.

[2]) POCOCK, Myriopoden in Weber, Zoolog. Ergebnisse der Reise nach Niederl.-Ostindien, p. 333.

[3]) POCOCK, Arthropod Fauna of the West Indies. J. Linn. Soc. XXIV, p. 476. 1894.

Saftlöcher auf den Segmenten 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15—18, am Hinterrande knapp neben dem Hintereck des Kieles gelegen.

Schwänzchen klein, kegelig.

Die Hüften der Kopulationsfüße sind durch mediane Fortsätze miteinander verbunden, der Schenkel ist an der Medialseite der Hüfte inseriert und quer zur Längsachse des Körpers gelagert, die Tibia von sehr einfachem Bau ist gelenkig im rechten Winkel an den Femur angesetzt.

Diese Gattung gehört zu den Strongylosominae.

22. Peronorchus parvicollis n. sp.

(Fig. XXIV, XXV. Taf. II, Fig. 30—33.)

Lichter oder dunkler erdbraun.

Länge 6—7 mm, Breite der Prozoniten 0,4 mm, der Metazoniten 0,55 mm.

Kopf fein behaart. Antennen recht lang. Vom 6. Glied an bildet das Ende einen ziemlich dicken Kolben, die Glieder sind reichlich behaart, dazwischen einzelne lange Borsten; das 6. Glied mit einer Gruppe von Stiften, das Endglied mit den gewöhnlichen 4 Sinneskegeln. (Fig. 31.)

Halsschild etwas unregelmäßig querelliptisch, nämlich hinten ein wenig schwächer gewölbt als vorn, bedeutend schmäler als der Kopf samt den Backen. (Fig. 30.)

Halsschild und Metazoniten mit 3 Querreihen von starren, stumpfen weißen Borsten, auf kleinen Knötchen sitzend, die 1. Querreihe nahe dem Vorderrande, die 3. am Hinterrande, die mittlere der 3. genähert; in jeder Querreihe 8 Borsten.

Die Metazoniten haben einen größeren Durchmesser als die Prozoniten, der Körper erscheint daher an letzteren eingeschnürt. Der Rücken ist stark gewölbt, die Kiele sind nur mäßig entwickelt. Die ganze Oberfläche des Rumpfes, besonders der Prozoniten, ist körnig; die Grenzen zwischen diesen kleinen Tuberkeln bilden eine regelmäßige polygonale Felderung.

Der Kiel des 2. Segments reicht tiefer ventral herab als die folgenden, er ist nach vorn lappig vorgezogen, das Hintereck dagegen ganz abgeflacht; die andern Kiele sind vorn abgerundet, hinten stumpfzackig. Die laterale Borste der 3. Reihe steht im Hintereck des Kieles, das Saftloch öffnet sich zwischen dieser Borste und der median davon stehenden. (Fig. XXIV.)

Der Hinterrand der Metazoniten ist mit langen feinen Fransen besetzt, wie ich es für *Platyrrhacus xanthopus* abgebildet habe.[1])

Schwänzchen kurz, gerade, dick kegelförmig; die Borsten des Analsegments sind alle zugespitzt.

[1]) Denkschriften d. Kais. Akad. Wiss. Wien, Bd. LXVIII, Taf. XVI, Fig. 379, 380.

Pleuralkiel auf allen Segmenten stark entwickelt, der Rand sägeartig gezähnt.

Kopulationsfüße: (Fig. 33.) Die großen dicken Hüften entsenden nach der Mitte zu einen plattigen Fortsatz, der sich eng an den der andern Seite anlegt, ohne aber mit ihm zu verschmelzen. (Fig. XXV.) Das Hüfthörnchen ist groß. Der Schenkel ist quer zur Körperlängsachse an der Medialseite der Hüfte inseriert, ziemlich kurz, reichlich beborstet. Die Tibia ist gelenkig gegen den Femur abgesetzt und steht wieder im

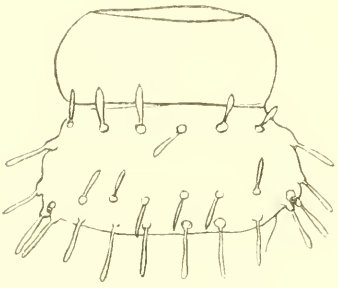


Fig. XXIV.
Peronorchus parvicollis n. sp.
♂. 10. Segment.

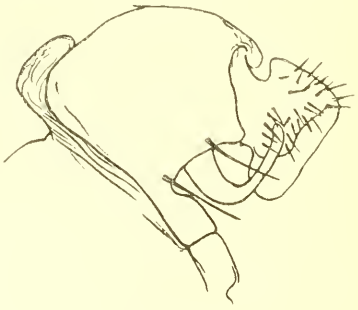


Fig. XXV.
Peronorchus parvicollis n. sp.
Hüfte der Kopulationsfüße.

rechten Winkel zu ihm, so daß sie in der Ruhelage in der Längsachse des Körpers liegt. Ihre Gestalt ist recht einfach, das Ende ist kelchartig vertieft, der Rand erhebt sich in mehrere spitze Lappen. (Fig. 32.)

Fundort: Java, Buitenzorg.

23. Cylindrodesmus hirsutus Pocock.

(Taf. I, Fig. 24.)

1888 Proc. zool. soc. London, p. 558.

1898 Ann. mag. n. h. (7) I, p. 328.

Syn.: 1894 *Haplosoma Strubellii* Verhoeff. Zool. Anz., Bd. XVII, p. 8.

1903 *Haplosomides Mölleri* Attems. Zool. Jahrb. Syst. XVIII, p. 68.

1899 *Cylindrodesmus hirsutus* Attems. System der Polydesmiden II, p. 174. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, Bd. LXVIII, p. 423.

1900 *Cylindrodesmus hirsutus* Attems. Zool. Jahrb. Syst. XIII, Taf. 15, Fig. 7—9.

Nach eingehender Vergleichung der Exemplare von Java und Mahé und von Pococks und Verhoeffs Beschreibungen bin ich zur Überzeugung gekommen, daß alle oben zitierten Beschreibungen sich auf dieselbe Art beziehen. Die Verwirrung dürfte zum Teil darauf zurückzuführen sein, daß die erwachsenen ♂ 19, die ♀ dagegen 20 Rumpfsegmente besitzen.

Die von KRAEPELIN gesammelten Exemplare sind recht auffallend gefärbt: Halsschild und Analsegment hellweiß, der übrige Körper licht kastanienbraun, beide Farben scharf kontrastierend; beim ♀ ist der Farbenunterschied noch auffälliger. Bei den bisher untersuchten Exemplaren (aus Java und von Mahé) konnte ich ihn nicht sehen, auch VERHOEFF erwähnt nichts davon; ich vermute, daß die dunklere Farbe des Rumpfes bei längerem Liegen in schlechtem Alkohol leicht ausbleicht, was bei Polydesmiden ja meist der Fall ist, und daß der weiße Halsschild und das Analsegment dagegen dunkler gefärbt wurden.

Verbreitung: Java, Tjibodas (Kraepelin und Möller), Tropfsteinhöhle auf Amboina (Strubell), Grotte auf Luzon (Simon), Mahé, Seychellen (Brauer), Christmas Island (Pocock).

Opisotretus n. gen.

19 Rumpfsegmente.

Antennen lang und schlank.

Halsschild klein, bedeutend schmäler als die Backen.

Kiele gut entwickelt.

Metazoniten mit 3 Querreihen flacher, borstentragender Beulen.

Saftlöcher am Hinterrande des Kieles zwischen dem Hintereckzahn und einem medial davon stehenden Zahn gelegen, auf den Segmenten 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15—18.

Analsegment konisch.

Kopulationsfüße mit Samenblase und Haarpolster; Telepodit in eigentümlicher Weise seitwärts gerichtet.

Diese Gattung dürfte, soweit ich nach der Beschreibung urteilen kann, nahe mit *Opisthoporodesmus* SILV.[1]) verwandt sein, von dem sie sich aber durch die geringere Segmentzahl (SILVESTRI gibt bei seiner Gattung 20 Rumpfsegmente an) unterscheidet. Von der eigentümlichen Lagerung der Kopulationsfüße sagt SILVESTRI nichts, sie dürfte also bei *Opisthoporodesmus* nicht vorhanden sein; letztere lebt in Neu-Guinea.

Opisotretus und *Opisthoporodesmus* sind die einzigen bisher sicher festgestellten Mitglieder der Eupolydesminae in der indisch-australischen Region. In Japan, das wir nicht mehr zu dieser Region zählen können, höchstens als Übergangsgebiet, lebt *Epanerchodus* ATT. (Subgenus von *Polydesmus*).

24. Opisotretus Kraepelini n. sp.

(Fig. XXVI. Taf. II, Fig. 25—29.)

Farbe: Dunkel erdbraun mit schwarzbrauner Marmorierung. Beine bräunlichgelb.

Länge 12 mm, Breite der Metazoniten 1,5 mm, der Prozoniten 1 mm.

[1]) Cf. Természet rajzi füzetek, Bd. XXII, p. 206. 1899.

Kopf glatt, unbehaart, vorn gleichmäßig vorgewölbt, Scheitelfurche kurz und seicht. Antennen lang, am Ende keulig verdickt.

Halsschild sehr schmal, viel schmäler als die Backen, seitlich breit abgerundet. (Fig. 25.)

Prozoniten fein gekörnt und polygonal gefeldert; Metazoniten mit 3 Querreihen sehr flacher Beulen, die jede ein winziges Härchen tragen.

Im allgemeinen macht der Rücken einen glatten Eindruck.

Die Kiele der Segmente 2—4 sind zwar breiter als der Halsschild, aber immer noch schmäler als die Backen und die Kiele der folgenden Segmente (5 usw.); sie sind vorn und hinten abgerundet, der 2. und 3. hinten stärker als vorn, der 4. hinten und vorn gleichmäßig. Das Vordereck bleibt auch auf allen folgenden Kielen abgerundet, das Hintereck dagegen zieht sich in einen immer deutlicheren Zahn aus, der erst in der hinteren Körperhälfte den Hinterrand des Metazoniten überragt.

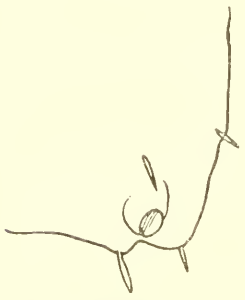


Fig. XXVI.
Opisotretus Kraepelini n. sp.
♂. 10. Segment.

Auf den porentragenden Segmenten steht medial vom Hintereckzahn ein zweiter Zahn und in der Bucht zwischen beiden liegt das Saftloch (Fig. XXVI), also am Hinterrande des Kieles; seine Öffnung ist zwar groß, aber dadurch, daß die Ränder von einer dünnen Falte gebildet werden und nicht von einem dicken Chitinring umsäumt sind, ist das Saftloch wenig auffällig; auf den letzten Segmenten ist es überhaupt nur schwer sichtbar. (Fig. 27.)

Die Kiele selbst sind wie aufgeblasen, mit schmalem scharfen seitlichen Randsaum.

Das Analsegment ist ein kurzer, dicker, mit längeren Borsten besetzter Kegel.

Die Beinglieder sind mit kleinen anliegenden Härchen dicht bedeckt, dazwischen vereinzelte längere Borsten; auf den letzten 2 Gliedern werden die Haare etwas länger. Die letzten 4 Beinpaare sind groß und bilden ein nach hinten gerichtetes Büschel, das das Hinterende des Körpers von unten verdeckt.

Kopulationsfüße: (Fig. 26, 29.) Hüfte (c) konisch, mit normalem Hüfthörnchen. Telepodit (T) in sehr charakteristischer Weise nach außen gewendet, so daß es mit seiner Spitze die Basis des 8. Beinpaares umgreift. (Fig. 28, 29.) Femoralteil reichlich beborstet. Tibia und Tarsus bilden zusammen eine große Sichel; auf ihrer Hohlseite, am Ende der Tibia, liegt das Haarpolster; die Samenblase sieht man durchschimmern. Der Tarsus trägt auf der Innenseite zahlreiche Stiften, ganz ähnlich wie bei *Polydesmus edentulus*. (Fig. 26.)

Fundort: Pangerango (1 ♂).

25. Platyrhacus flavisternus Pocock.

Fundort: Tjibodas. (Schon früher in Java und Sumatra gefunden.)

26. Cryptodesmus Weberi Pocock.

(Fig. XXVII. Taf. II, Fig. 44, 45.)

1896 Cryptodesmus Weberi Pocock. Webers Reise, Niederl.-Ostindien III, p. 374, Taf. XIII, Fig. 13.

1899 Aporodesmus Weberi Attems. System der Polydesmiden II, p. 371, Taf. XV, Fig. 368.

Die Saftlöcher sind bei dieser Art schwer zu sehen, weil sie ganz unter den kleinen Borstenwarzen verschwinden, manchmal sind sie beim besten Willen nicht zu erkennen; nachdem ich sie aber bei einigen Exemplaren von Buitenzorg einmal entdeckt hatte, fand ich sie denn auch bei den übrigen, und es ist meine Angabe im System der Polydesmiden II zu korrigieren.

Nach neuerdings gemachten Präparaten gebe ich auch eine verbesserte Beschreibung der Kopulationsfüße:

Die Kopulationsfüße (Fig. 44, 45) sind in einer kreisrunden Öffnung des 7. Ringes inseriert, deren Durchmesser ungefähr die Hälfte der Körperbreite beträgt und deren Rand ringsum aufgewulstet ist, besonders seitlich, wo ein rundlappiger, etwas nach einwärts geneigter Vorsprung entsteht. Die beiden Hüften sind in doppelter Weise miteinander verbunden, einerseits durch zarte membranöse Fortsätze (Fig. XXVII und Fig. 45, cc), von denen jede Hüfte einen medianwärts entsendet, der mit dem der andern Seite verschmilzt, andrerseits durch die Reste einer zarthäutigen Ventralplatte (v), welche zwischen den einander ziemlich genäherten Innenrändern der Hüften liegt und sich mit beiden verbindet.

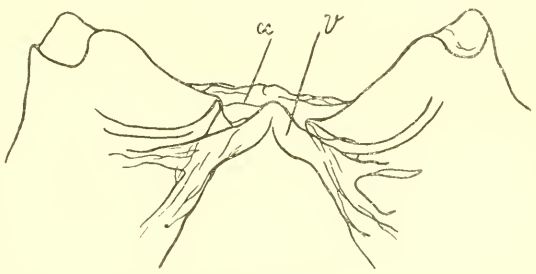


Fig. XXVII.
Cryptodesmus Weberi Poc.
Basen der Kopulationsfüße.

Die verschiedenen Äste des Telepodits sind folgendermaßen zu deuten: Die große dicke Sichel (Ff) ist ein Femoralfortsatz. Der Tibialteil (Tc) ist sowohl vom Femur (F) als auch vom Tarsus (Ta) deutlich geschieden. Die Tibia hat 2 Fortsätze, eine schlanke Sichel (b) mit der Samenrinne und einen rundlichen (a), zu dem eine gefranste Lamelle hinführt.

Fundorte: Java, Buitenzorg (Kraepelin, Weber und Adensamer coll.), Tjibodas (Kraepelin und Semon), Tjompea (Kraepelin).

Cryptocorypha n. gen.

Das ♀ hat 20 Rumpfsegmente mit 31 Beinpaaren, das ♂ nur 19 Rumpfsegmente und 28 Laufbeinpaare. Es ist hier also dasselbe Verhältnis wie bei *Cylindrodesmus hirsutus* POCOCK.

♂ und ♀ oder nur das ♀ hat am Ende des 5. Gliedes des letzten Beinpaares ein borstentragendes Zäpfchen.

Der Gesamthabitus ist der eines *Cryptodesmus*. Also der Kopf vom großen Halsschilde bedeckt, die Kiele sehr breit und flach. Die Saftlöcher liegen in der Nähe des Seitenrandes auf dem 5., 7., 9., 10., 12., 13., 15.—19. Segment.

Die Kopulationsfüße stimmen im wesentlichen mit denen von *Cryptodesmus Weberi* überein. Es ist eine wohlentwickelte, nicht mit dem Körperring verschmolzene Ventralplatte vorhanden. Die Hüfte ist in die Breite entwickelt, ohne seitlich besonders hoch aufzuragen. Der Femur hat einen großen distal gerichteten Fortsatz.

Cryptocorypha gehört zu den Cryptodesmiden und steht *Cryptodesmus* am nächsten, von dem sie sich durch die Segmentzahl und das Zäpfchen am letzten Beinpaar unterscheidet.

27. Cryptocorypha stylopus n. sp.

(Fig. XXVIII—XXXI. Taf. II, Fig. 46—50.)

Farbe licht erdbraun.

Größe: ♂ Länge 5 mm, Breite der Prozoniten nicht ganz $^1/_2$ mm, Metazoniten etwas über 1 mm. ♀ Länge 8 mm. Prozoniten Breite 0,75 mm. Metazoniten 1,3 mm.

Fig. XXVIII.
Cryptocorypha stylopus n. sp.
♂. 10. Segment.

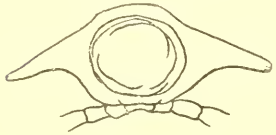


Fig. XXIX.
Cryptocorypha stylopus n. sp.
♂. 7. Segment.

Antennen kurz keulig verdickt, ohne Seitenlappen am 5. und 6. Glied.

Der Halsschild überdeckt weit den Kopf; sein Vorderrand ist leicht hutkrempenartig aufgebogen, der mittlere und hintere Teil ist stark gewölbt und mit Querreihen von undeutlichen Tuberkeln versehen. Vom Vorderrand ziehen die bekannten radialen feinen Furchen nach der Mitte zu, aber der Rand selbst ist nicht in Lappen geteilt. (Fig. 47.)

Der Rücken ist stark gewölbt, die Kiele infolgedessen nach unten geneigt. (Fig. XXIX.)

Metazoniten mit 3 Querreihen von kleinen Tuberkeln, die bei der Aufsicht nur wenig hervortreten, im Profil aber deutlich als rundliche Kämme erscheinen. Außerdem ist der

Rücken dicht bedeckt von einer regelmäßigen feinen Granulation, die sich auch auf der Ventralseite wiederfindet, aber hier niedriger ist.

Der Seitenrand der porenlosen Kiele ist dreilappig, der porentragenden vierlappig. (Fig. XXVIII.) Von den Einschnitten zwischen den Lappen ziehen Furchen medianwärts, ebenso von den 2 Läppchen, welche am Hinterrande der Kiele entstehen dadurch, daß die betreffenden 2 Tuberkeln etwas größer sind. Die Poren liegen auf den Segmenten 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15—19, im Einschnitt zwischen 3. und 4. Lappen, also näher dem Hinterrande des Kieles, so wie es POCOCK für *Cryptodesmoides* angibt.

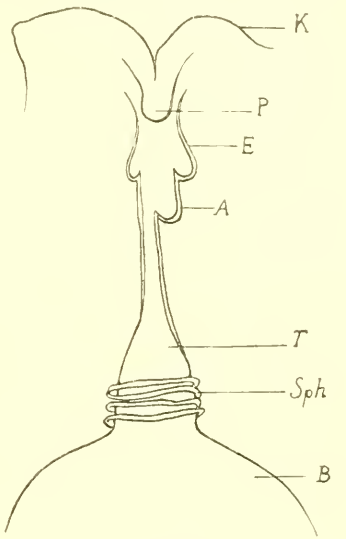


Fig. XXX.
Cryptocorypha stylopus n. sp. ♂.
Saftdrüse des 17. Segments.

Infolge der Durchsichtigkeit der Kiele kann man die Einrichtung der Saftdrüsen zum großen Teil gut erkennen. (Fig. XXX.) Wir sehen eine große Blase (B), die sich durch einen trichterförmigen Kanal T entleert. Der Ansatz dieses Trichters an die Blase ist umschlossen von Sphinktermuskeln (Sph.). Der distale, enge Teil des Trichters bildet eine Aussackung (A) und mündet dann in ein dickwandiges Endstück (E). P ist das Saftloch, K der Kielrand.

Das letzte Beinpaar des ♀ hat eine Eigentümlichkeit: das 5. Glied trägt auf der Dorsalseite am Ende ein Zäpfchen mit einer langen Borste. Dem ♂ fehlt diese Bildung.[1]) (Fig. XXXI. Taf. II. Fig. 46.)

Kopulationsfüße: (Fig. 49, 50.) Die Öffnung des 7. Ringes, in dem sie inseriert sind, ist queroval. Die Ventralplatte ist wohl entwickelt und bildet einen medianen starken Kiel (K). Die Hüften sind sehr in die Quere entwickelt; jede entsendet nach der Mitte zu einen Lappen (m), der sich mit dem der andern Seite vereinigt und die basale Hälfte des Hüfthörnchens (Hh) zum größten Teil verdeckt. Die Seiten der Hüfte ragen dickwulstig auf, und ihre Oberfläche ist schuppig.

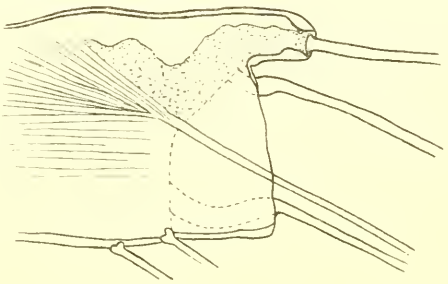


Fig. XXXI.
Cryptocorypha stylopus n. sp.
Zäpfchen am letzten Beinpaar des ♀.

[1]) Bei einer andern noch zu beschreibenden Art von St. Helena haben beide Geschlechter dieses Zäpfchen.

Der Femoralabschnitt trägt einen langen, am Ende hakigen Fortsatz (F). Tibia und Tarsus sind nicht deutlich zu sondern. Wir unterscheiden an diesem ganzen Abschnitt folgende Teile: Ein schlankes, am Ende mit abstehenden Borsten besetztes Kölbchen (z) und neben seiner Basis ein rundes langborstiges Polster (p). Lateral ist ein Abschnitt mit kräftigen Dornen besetzt (s). Diese 3 Teile dürften der Tibia entsprechen, während ein großer plattiger, in seiner basalen Hälfte dicker und opaker, endwärts ganz dünn hyaliner Teil (d) den Tarsus vorstellt.

Fundorte: Buitenzorg, Depok (Detritus).

Lophodesmus POCOCK.

1894 POCOCK, Zoolog. Ergebn. Reise Niederl.-Ostindien, Max Weber, Bd. III, p. 372.

1902 CARL, Revue Suisse zool., Taf. 10, p. 669.

20 Rumpfsegmente.

Kopf ganz vom Halsschild bedeckt.

Antennen kurz, kolbig verdickt.

Rücken sehr gewölbt, Kiele stark nach unten geneigt. Metazoniten mit Querreihen von großen Beulen, von denen jederseits 3 hintereinander liegende so vergrößert sind, daß 2 Längskämme entstehen.

Die Saftlöcher liegen auf einem eigenen durchsichtigen Läppchen auf den Segmenten 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15, 16.

Das Analsegment wird von oben her vom 19. Segment völlig verdeckt; es ist jedoch in allen Teilen normal entwickelt.

Kopulationsfüße: Die Ventralplatte ist mit den Hüften der Kopulationsfüße verbunden, vom Dorsalring dagegen getrennt. Hüften sehr groß, bilden eine median offene Halbkugel, in der der Telepodit inseriert ist. Femur klein, Tibia mit einem sehr langen, dünnen Flagellum, in dessen untersten Teil die Samenrinne eintritt. Tarsalabschnitt deutlich gesondert.

28. Lophodesmus lobulatus n. sp.

(Fig. XXXII, XXXIII. Taf. II, Fig. 36—43.)

Farbe: Vorderteil und Seiten des Kopfschildes, Antennen, Beine und Prozoniten bernsteinfarben; Metazoniten dunkel rußbraun bis schwarzbraun, durch die bernsteinfarbige Grundfarbe an vielen Stellen, besonders auf der Rückenmitte und auf der Kieloberseite, aufgehellt. Das schwarzbraune Pigment ist in Form recht großer runder Körnchen vorhanden, die auf der Ventralseite spärlicher sind, so daß man sie einzeln deutlich unterscheiden kann, während sie auf der Dorsalseite zusammenfließen.

Länge 7 mm, Breite der Prozoniten 0,6 mm, der Metazoniten 1 mm.

Kopf vom Halsschild völlig verdeckt. Oberer Teil des Kopfes, von den Antennenwurzeln an, dicht mit runden Tuberkeln bedeckt. Antennen kurz, mit spindelförmigem Endkolben, schwach behaart.

Der Halsschild ist in der Mitte stark gewölbt und trägt große zitzenförmige Tuberkeln; die Ränder sind hutkrempenartig flacher, und der Vorderrand ist in 10 runde Lappen eingeschnitten. (Fig. 36.)

Der Rücken ist stark gewölbt, die dicken und wulstigen (nicht seitlich in eine flache Lamelle ausgezogenen) Kiele sind tief angesetzt und stark nach unten geneigt. Dorsalseite der Metazoniten mit 3 Querreihen grober Tuberkeln, von denen jederseits 3 hintereinander stehende vergrößert sind, so daß 2 Kämme entstehen. (Fig. 43.) Abgesehen von diesen Tuberkeln ist die Oberfläche nackt, ohne Haarfilz und ohne Borsten.

Der Seitenrand der Kiele ist durch seichte Buchten in 2—3 runde Lappen geteilt; der das Hintereck des Kieles bildende Lappen ist etwas schärfer abgetrennt als die beiden andern. Zwischen mittleren und hinteren Lappen ragt auf den Segmenten 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15, 16 ein durchscheinendes konisches Zäpfchen vor, auf dem das Saftloch liegt. (Fig. 40.)

Das Hinterende ist sehr charakteristisch gestaltet. (Fig. 37, 38, 39, 41.) Das ganze Analsegment ist von der Dorsalseite aus nicht zu sehen, das 19. Segment überdeckt es völlig, und die 2 großen zitzenförmigen Tuberkeln, die letzten der oben erwähnten Tuberkelkammreihe, bilden das Hinterende des Körpers. (Fig. 37.) Das Analsegment liegt ganz auf der Ventralseite das 19. Segments. (Fig. 39.) Der Rand des ringförmigen Hauptstückes des Analsegments ist in 8 runde Lappen geteilt (XX II); zwischen den 2 mittleren dieser Lappen und den Analklappen (kl) sieht man das kleine kegelförmige Schwänzchen (sch) mit 4 Borsten. Die Analschuppe (v) ist querelliptisch, viel breiter als lang.

Die Beine sind einander in der Mittellinie sehr genähert, so daß nur ein schmaler Streif zwischen ihren Insertionen übrig bleibt. Sie sind kurz, in der Mitte mäßig verdickt.

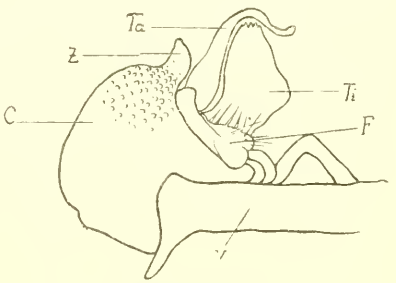


Fig. XXXII.
Lophodesmus lobulatus n. sp.

Kopulationsfüße: (Fig. XXXII, XXXIII. Taf. II, Fig. 42.) Die Ventralplatte ist als ein vom Ringteil des Segments gesondertes Stück erhalten (v). An den Kopulationsfüßen selbst fällt vor allem die kolossale Entwicklung der Hüften auf. Jede Hüfte (c) bildet eine große Halbkugel, in deren medianwärts gekehrter Höhlung der Telepodit inseriert ist. Endwärts hat diese Halbkugel einen stumpfen Zacken (z). (Fig. XXXII.) Der Femur ist kurz und langborstig. Die Tibia (Ti) ist eine ziemlich große, am Ende schräg abgeschnittene und mit einigen Zähnchen versehene Lamelle, die ein ungemein langes, vielfach gewundenes, dünnes Flagellum trägt

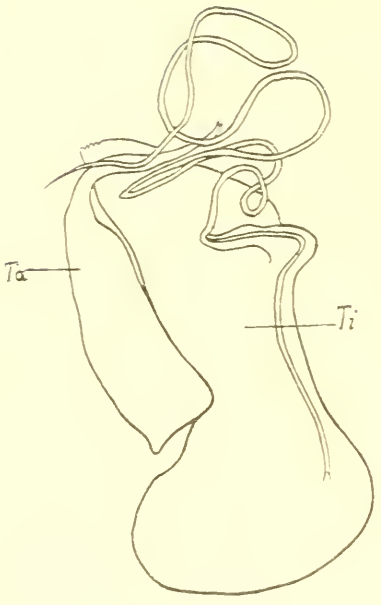


Fig. XXXIII.
Lophodesmus loculatus n. sp.
Tibia und Tarsus des Kopulationsfußes.

Fig. XXXIII, in dessen Basis auch die Samenrinne eintritt; doch endet die Samenrinne schon nach kurzem Verlauf auf dem Flagellum. Das 4. Glied, der Tarsus (Ta), ist beiläufig in der Mitte der Tibia inseriert; er ist knieförmig abgebogen. Der basale Schenkel ist recht kräftig, der distale dünn.

Fundorte: Buitenzorg. Tjompea.

Die Beschreibung der einzigen bisher bekannten Art. *L. pusillus* POCOCK von Flores ist sehr kurz; jedoch scheinen beide, *pusillus* und vorliegende, nicht identisch zu sein. POCOCK beschreibt keine Kopulationsfüße bei seiner Art.

Treseolobus n. gen.

20 Rumpfsegmente mit 31 Beinpaaren.

Kopf vom Halsschilde ganz bedeckt. Antennen kurz, schwach keulig

Vorderrand des Halsschildes in runde Lappen geteilt.

Rückenmitte stark gewölbt. Kiele breit, wenig herabgebogen, der Seitenrand rundlappig. Metazoniten mit Querreihen grober Tuberkeln, von denen jederseits 3 hintereinander und der Mediane nahe stehende vergrößert sind. Außerdem ein dichter Filz kleiner Stiftchen auf den Metazoniten.

Die Saftlöcher liegen auf einem eigenen kleinen Lappen auf den Segmenten 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15, 16.

Analsegment groß, dorsal nicht vom 19. Segment verdeckt.

♂ unbekannt.

Treseolobus ist jedenfalls mit *Lophodesmus* nahe verwandt; er unterscheidet sich von letzterem durch das große, von oben her ganz frei liegende Analsegment, außerdem auch durch die breiteren, flacheren Kiele, die nicht so ausgebildeten dorsalen Tuberkelkämme.

29. Treseolobus pilosus n. sp.

Taf. I, Fig. 23; Taf. II, Fig. 34, 35.

Licht erdbraun.

Länge 7 mm. Breite der Prozoniten 0,5 mm, der Metazoniten 1 mm.

Der Kopf wird ganz vom Halsschilde bedeckt. Der Scheitel ober-

halb der Antennen trägt grobe, filzige Tuberkel, ähnlich wie sie auf dem Rücken stehen; seitlich davon und ganz hinten sitzen dicht gedrängt winzige glatte Knöpfchen. Die Antennen sind kurz, am Ende wenig verdickt, ohne Besonderheiten. Der Halsschild ist sehr charakteristisch geformt: der mittlere Teil ist stark gewölbt und mit Querreihen grober Tuberkeln wie auf den Metazoniten bedeckt. Die Ränder sind hutkrempenartig flach, und der Vorderrand ist durch seichte Einschnitte in 10 runde Lappen geteilt, ähnlich wie bei *Poratia*, nur gehen hier die Einkerbungen viel weniger tief als bei *Poratia*. (Fig. 34.)

Der Rücken ist stark gewölbt, die Oberfläche der Kiele mäßig abfallend. Die Prozoniten sind ringsum, dorsal und ventral, gekörnt; die Größe der Körnchen nimmt auf jedem Prozoniten von vorn nach hinten zu, dafür stehen sie vorn viel dichter als in der Nähe der Quernaht. Eine ähnliche Granulation hat auch die Ventralseite der Metazoniten. Die Metazoniten tragen auf ihrer Dorsalseite Querreihen von groben Tuberkeln, und außerdem ist die ganze Fläche, die Tuberkeln und der Raum zwischen ihnen, von einem dichten Filz kurzer, stumpfer Stiftchen bedeckt. Die Anordnung der Tuberkeln in Querreihen ist keine ganz regelmäßige. Es sind 3—4 Querreihen vorhanden, jede mit 8—10 Tuberkeln. Die Mitte des Metazoniten wird von 4 kleinen Tuberkeln eingenommen, die von 2 Längsreihen von je 3 größeren Tuberkeln eingefaßt werden. Diese 6 Tuberkeln sind aber gegenüber den andern nicht so stark vergrößert wie bei *Lophodesmus* und bilden in ihrer Gesamtheit keine Kämme.

Der Seitenrand der Kiele (Fig. 23) ist durch seichte Kerben in 3 runde Lappen geteilt. Am Hinterrande entsteht durch eine der bekannten radialen Furchen ein etwas spitzerer Lappen. Die Saftlöcher liegen auf einem runden Läppchen, das aus der Fläche des Kieles zwischen 2. und 3. Seitenrandlappen sich erhebt. Sie finden sich auf den Segmenten 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15, 16.

Die 2 mittleren Tuberkeln der hinteren Reihe auf den Segmenten 18 und 19 sind vergrößert und überragen den Hinterrand. Das Analsegment ist aber von oben sichtbar. (Fig. 35 As.) Sein Dorsalteil ist sehr breit, queroval; am Hinterrande werden durch 3 Kerben 2 runde Lappen abgetrennt. Analschuppe ganz in die Quere gestreckt, nach vorn sehr flachbogig, nach hinten stumpfwinklig begrenzt; neben der Mittelspitze jederseits eine lange Borste.

6. Beinglied auf der Mitte der Unterseite mit einer starken Borste.

Fundorte: Buitenzorg und Tjompea (nur ♀).

30. Doratodesmus armatus Pocock.

Fundorte: Tjibodas (Kraepelin und Weber), Buitenzorg (Weber).

Familie **Heterochordeumidae** (POC.) ATT.

1894 Subfamilie Heterochordeuminae POCOCK. Webers Reise Niederl.-Ostindien III, p. 340.

1899 Subfamilie Heterochordeuminae ATTEMS. Spengels Zool. Jahrb. Syst. XII, p. 305.

Meist 32, manchmal (*Apodigona*) nur 30 Rumpfsegmente.

Körper zylindrisch (nur *Pocockia*) oder mit gut entwickelten Kielen.

Gnathochilarium ohne Promentum.

Ocellen vorhanden in größerer Zahl. Antennen lang und schlank.

3.—7. Beinpaar das ♂ ohne Papillen oder mit solchen am Ende der Sohle des Endgliedes.

Beide Beinpaare des 7. Ringes in Kopulationsfüße verwandelt. Manchmal ist auch das 1. Beinpaar des 8. Ringes stark modifiziert. Die hinteren Kopulationsfüße (VII [2]) sind recht auffällige 3 gliedrige Kolben; manchmal (bei *Heterochordeuma* teste POCOCK) scheinen auch die vorderen Kopulationsfüße ähnliche mehrgliedrige Kolben zu sein.

Als POCOCK die Heterochordeuminae für die einzige damals bekannte Gattung *Heterochordeuma* aufstellte, charakterisierte er sie eigentlich nur durch den Besitz von 32 Rumpfsegmenten, und nachdem diese Zahl bei den Chordeumiden im weitesten Sinne sonst nicht vorkommt, ist es auch ein recht bequemes Merkmal. Nun sind aber seitdem mehrere andere hierher gehörige Gattungen bekannt geworden, u. a. durch SILVESTRI eine Gattung (*Apodigona*), die nur 30 Rumpfsegmente[1]) besitzt. Infolge dieser Vergrößerung des Formenkreises ist meine seinerzeit (1899) gegebene Diagnose etwas zu modifizieren, wie oben geschehen.

Von einer Anzahl Gattungen können wir vorläufig nur vermuten, daß sie hierher gehören, aber leider ihre Stellung zu den anderen besser bekannten Gattungen nicht präzisieren, weil die Beschreibungen und Abbildungen, wenn solche überhaupt beigegeben, zu dürftig sind. Es sind dies die Gattungen *Heterochordeuma* POC., *Hendersonula* POC., *Huttoniella* POC. und *Pocockia* SILV.

Die andern Gattungen stehen nicht in gleichem Verwandtschaftsverhältnis zueinander, und wir müssen sie in 2 Subfamilien teilen:

1. Subfamilie **Diplomaragninae** nov.

32 Rumpfsegmente.

Endglied des 3.—7. Beinpaares beim ♂ mit Papillen am Ende der Sohle.

[1]) SILVESTRIs neu entdeckte Zählweise, bei der „Collum" und „Segmenta" separat gezählt werden, entbehrt jeglicher Begründung, nachdem das Collum doch nur das 1. Rumpfsegment ist und nicht eine Bildung sui generis.

Die Ventralplatte des 1. Kopulationsfußpaares ist wohl entwickelt, die Kopulationsfüße lösen sich von ihr ab und treten in feste Verbindung mit dem hinteren Kopulationsfußpaar; das Basalstück = Hüfte mit einer Geißel.

Die Ventralplatte des hinteren Kopulationsfußpaares ist nur schwach ausgebildet; das 1. Glied = Hüfte trägt ebenfalls eine Geißel, außerdem einen mandibelähnlichen Innenarm. Das 2. und 3. Glied bilden zusammen einen großen Kolben.

Gattung **Diplomaragna** nom. nov.

Syn.: 1899 Placodes ATTEMS. Spengels Zool. Jahrb. XII, p. 319.

(Herr Direktor C. BERG in Buenos Aires war so freundlich, mich aufmerksam zu machen, daß der Name *Placodes* bereits vergeben ist, weswegen ich ihn in *Diplomaragna* [*μάραγνα* die Geißel, wegen der 2 Geißelpaare an den Kopulationsfüßen] umändere.)

Diplomaragna terricolor ATTEMS.

1899 *Placodes terricolor* ATTEMS. Spengels Zool. Jahrb. Syst. XII, p. 320.

Wladiwostock.

2. Subfamilie **Metopidiotrichinae** nov.

32 oder 30 Rumpfsegmente.

Endglieder der Beine 3—7 beim ♂ ohne Papillen.

Beide Kopulationsfußpaare (1. und 2. Paar des 7. Ringes) ohne Hüftgeißeln. Ventralplatte des 1. Paares nicht deutlich entwickelt; die Kopulationsfüße des 1. Paares bleiben vom 2. Paar getrennt. Hintere Kopulationsfüße mit wohl ausgebildeter Ventralplatte. Die Extremitäten 3gliedrig; die Hüfte mit 1—2 großen Fortsätzen, das 2. Glied dünn, stielförmig, das 3. Glied ein großer eiförmiger Kolben.

Die hierher gehörigen Gattungen lassen sich in folgender Weise unterscheiden:

♂. 1. Beinpaar des 8. Ringes zu kleinen 2—3gliedrigen Stummeln reduziert. Stirn mit 1—2 auffallenden Borstenbüscheln.
Metopidiothrix n. gen.

1. Beinpaar des 8. Ringes nicht oder nur sehr wenig verändert. Stirn ohne solche Haarschöpfe.
32 Rumpfsegmente ..... Eudigona SILV.
Schedotrigona SILV.
30 Rumpfsegmente ..... Apodigona SILV.

Gattung **Eudigona** SILVESTRI.

1903 SILVESTRI, Note diplopodol. Boll. Mus. Torino XVIII, Nr. 430, p. 10.
1905 SILVESTRI, Fauna chilens. III, 3. Spengels Zool. Jahrb., Suppl. VI, p. 723.

Eudigona chilensis SILVESTRI l. c.

Chile: Coipué.

Gattung **Schedotrigona** SILVESTRI.

1903 SILVESTRI, Boll. mus. Torino XVIII, Nr. 433, p. 12.

Schedotrigona hystrix SILV. l. c.

Neu-Seeland.

Schedotrigona Smithi SILV. l. c.

Neu-Seeland.

Gattung **Apodigona** SILVESTRI.

1903 SILVESTRI, Boll. mus. Torino XVIII, Nr. 433, p. 11.
1905 SILVESTRI, Fauna chilensis III, 3, l. c. p. 724.

Apodigona abbreviata SILV. l. c.

Chile: Coipué.

Gattung **Metopidiothrix** nov.

Vgl. unten. Heimat Java.

Die folgenden Gattungen sind, wie schon erwähnt, noch nicht genügend bekannt. *Heterochordeuma* POC. dürfte wohl in keine der oben aufgestellten Subfamilien passen und Vertreter einer dritten werden, noch mehr glaube ich das von *Huttoniella* POC.

Gattung **Heterochordeuma** POCOCK.

1893 POCOCK, Myr. from Burma. Ann. mus. Genova (2) XIII, p. 387.
1894 POCOCK, Webers Reise Niederl.-Ostindien III, p. 341.

Heterochordeuma Doriae POCOCK.

1893 Ann. mus. Genova (2) XIII, p. 387.
Birma.

Heterochordeuma monticola POCOCK.

1894 Webers Reise Niederl.-Ostindien III, p. 342.
Sumatra.

Heterochordeuma platydesmoide (sic!) SILVESTRI.

1895 Ann. mus. Genova (2) XIV, p. 727.
Sumatra.

Gattung **Pocockia** SILVESTRI.

1896 Ann. mus. Genova (2) XIV, p. 727.

Pocockia sapiens SILV. l. c.

Sumatra.

Gattung **Huttoniella** POCOCK.

1903 Ann. mag. nat. hist. (7) XII, p. 518.

Huttoniella trisetosum (HUTTON).

Syn.: 1877 Craspedosoma trisetosum HUTTON. Ann. mag. nat. hist. (4) XX, p. 116.

1903 Huttoniella trisetosum POCOCK. Ann. mag. nat. hist. (7) XII, p. 519. Dunedin, Neu-Seeland.

Gattung **Hendersonula** POCOCK.

1903 Ann. mag. nat. hist. (7) XII, p. 520.

Hendersonula collina Poc. l. c.

Paluai Hills, Madras.

Metopidiothrix n. gen.

32 Rumpfsegmente.

Antennen lang und schlank. Ocellen in größerer Zahl vorhanden. Gnathochilarium ohne Promentum. Backen des ♂ sehr stark kugelig aufgeblasen. Auf der Stirn des ♂ stehen 1—2 Büschel von langen Borsten.

Metazoniten mit kleinen dickkegeligen, ziemlich tief angesetzten Kielen, der Rücken daher stark gewölbt. Der Habitus erinnert an die paläarktischen Heteroporatien. Die 3 gewöhnlichen Borstenpaare sind vorhanden. Endsegment dorsal mit 2 langen Zäpfchen.

3. Beinpaar des ♂ im ganzen oder in einzelnen Gliedern mehr oder weniger stark verdickt.

In Kopulationsfüße verwandelt sind beide Beinpaare des 7. Ringes und das 1. Beinpaar des 8. Ringes. Am 1. Paare (VII[1]) ist eine Ventralplatte nicht mehr deutlich erkennbar. Die Extremitäten, an denen eine Gliederung nicht sichtbar ist, verbinden sich durch mediale Hüftfortsätze zu einem Ganzen.

Am 2. Paare ist eine Ventralplatte deutlich ausgebildet. Die Extremitäten sind 3gliedrig. Das 1. Glied (Hüfte) hat 1—2 Fortsätze, von denen einer sehr lang ist. Das 2. Glied (Femur) ist stielförmig und trägt das 3. Glied (Tibia): einen eiförmigen Kolben, der schon am Tiere in toto sehr auffällt.

Das 3. Paar (1. Beinpaar des 8. Ringes) ist zu kleinen 2—3gliedrigen Stummeln reduziert, in deren Basis eine Drüse einmündet.

31. Metopidiothrix rhopalophora n. sp.

(Fig. XXXIV–XXXVII. Taf. III, Fig. 51—58.)

Farbe dunkel bernsteinfarben mit vieler schwarzbrauner Marmorierung.

Länge 9 mm, Breite 1 mm. Davon entfallen 0,8 mm auf den zylindrischen Teil des Körpers und 0,2 mm auf die Kiele.

Die Körperform erinnert am meisten an die unserer Heteroporatien.

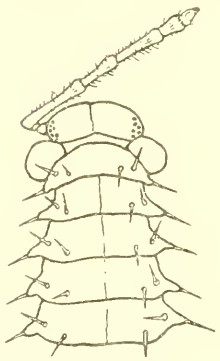


Fig. XXXIV.
Metopidiothrix rhopalophora n. sp. ♂.

Kopfschild glatt, schwach behaart, nur mitten auf der Stirne, etwas vor der Verbindungslinie zwischen den Antennen steht ein größerer Tuberkel, der einen Schopf langer, nach dem Oberlippenrand zu gerichteter gelber Borsten trägt. (Fig. 53, 54.) Scheitelfurche kurz, nicht nach vorn bis in die Verbindungslinie zwischen den inneren Augenwinkeln reichend. Die tiefe Depression zwischen hinterem und vorderem Teil des Kopfschildes, die sich bei *Metopidiothrix lacertosa* findet, fehlt hier völlig. Antennen lang und dünn, mäßig dicht mit mittellangen Haaren versehen: außerdem auf jedem Glied ein Quirl langer, abstehender Borsten. Jederseits 13—16 schwarze Ocellen in unregelmäßigen Reihen. Oberlippe seicht eingebuchtet mit 3 Zähnen. Gnathochilarium ohne Promentum. Auffallend sind die blasig aufgetriebenen Backen bei ♂ und ♀. (Fig. XXXIV.)

Die Kiele sind klein, von oben gesehen abgestumpft dreieckig. Im Seiteneck steht die laterale Borste; die mediale Borste steht ungefähr in derselben Querlinie ziemlich weit medial gerückt, die mittlere steht vor beiden, so daß alle 3 ein Dreieck bilden. Von diesen kleinen Kielen abgesehen ist der Körper ziemlich zylindrisch. (Fig. XXXV.) Beim ♀ sind die Kiele relativ etwas kleiner als beim ♂.

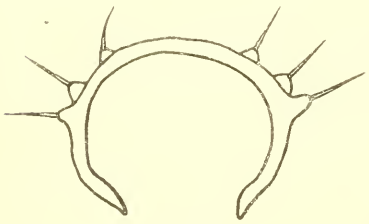


Fig. XXXV.
Metopidiothrix rhopalophora n. sp. ♂. 6. Segment.

♂: Beinpaare 1—7 völlig ohne Papillen auf den letzten Gliedern. 1. und 2. Beinpaar ohne Trochanter, Sohle des Endglieds mit zahlreichen Borsten, aber keine ausgesprochene dichte Bürste, wie sie bei Chordeumiden oft vorkommt. Vom 3. Beinpaar an ist ein Trochanter vorhanden.

Das 3. Beinpaar (Fig. 58) ist ein wenig verdickt im Vergleich mit den übrigen: nämlich sein 3. Glied ist gegen das Ende zu allmählich verdickt, das 4. Glied ist an der Basis verdickt. Das 4.—6. Glied sind zusammen gegen die Basis stark eingekrümmt. Die Endkralle ist dick und

stumpf, die Hüfte des 5.—7. Beinpaares ist innen am Ende etwas knopfförmig vorgetrieben, sonst zeigen diese Beine keine Besonderheiten. Das 8. Laufbeinpaar, das ist das 2. Beinpaar des 8. Ringes, hat ein kräftiges Hörnchen am Ende innen. (Fig. XXXVI.)

Kopulationsfüße, 1. Paar = 1. Beinpaar des 7. Ringes: (Fig. 55, 56, 57.) Eine Ventralplatte ist nicht deutlich entwickelt; als Reste einer solchen betrachte ich die feine hyaline Lamelle, welche den medialen Teilen der Hüften angelagert ist (v). (Fig. 56.) Die Hüften (c) sind stark entwickelt und beide berühren sich in der Medianlinie. Nach dem Körperinnern zu geht von jeder eine starke Tracheentasche ab, nach außen zu der Femur (F). Femur und Hüfte sind fest miteinander verwachsen und die Abgrenzung zwischen beiden nur mehr sehr undeutlich. Der Femur ist zweimal im rechten Winkel abgebogen; der mittlere Abschnitt trägt einige Borsten. Er legt sich in die Aboralseite des großen Hüftfortsatzes (P) des hinteren Kopulationsfußes hinein.

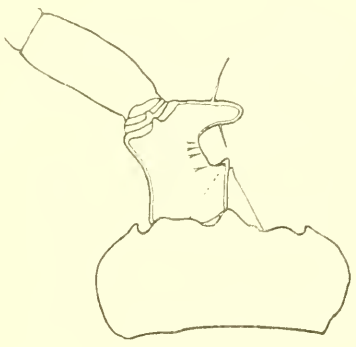


Fig. XXXVI.
Metopidiothrix rhopalophora n. sp. ♂.
2. Beinpaar des 8. Segments.

2. Paar = 2. Beinpaar des 7. Ringes: (Fig. 52.) Die Ventralplatte ist wohl entwickelt, eine einfache, gebogene Querspange. Die Extremitäten bestehen aus 3 Gliedern: Das Grundglied, die Hüfte (c), trägt auf der Medialseite 2 Fortsätze, einen kurzen (f) und einen sehr langen (P). An letzteren legt sich der Femur des vorderen Kopulationsfußes an. Das 2. Glied (St) bildet den Stiel des großen eiförmigen Endgliedes (K). Das 2. Glied trägt am Ende, das 3. Glied auf der Fläche zerstreut einige Borsten.

3. Paar = 1. Beinpaar des 8. Ringes: (Fig. XXXVII und Fig. 57.) Dieses ist zu kleinen 3gliedrigen Stummeln reduziert; die Basalglieder (I) sind mit der großen Ventralplatte (v) ohne deutliche Trennungslinie verschmolzen. Das 2. Glied (II) trägt mehrere Borsten. An der Basis jedes Fußstummels ist ein großer dunkelgelber Beutel (R) befestigt, in den ein langer Drüsenschlauch (vd) aus dem Körperinnern eintritt. Dieser Beutel dürfte das Sekretreservoir der Drüse vorstellen, doch ist das Ganze an

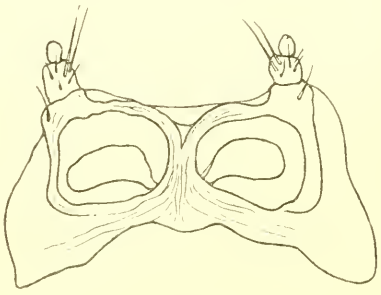


Fig. XXXVII.
Metopidiothrix rhopalophora n. sp.
1. Beinpaar des 8. Segments.

dem geringen Material, das mir zur Verfügung stand, noch nicht ganz klargestellt. Lateral von den Fußstummeln liegen in der Ventralplatte die Stigmen (st).

Fundort: Buitenzorg.

32. Metopidiothrix lacertosa n. sp.

(Fig. XXXVIII. Taf. III, Fig. 59—65.)

Schwarzbraun mit braungelber Marmorierung, die insbesondere in den Seiten des Rückens oberhalb der Kiele und auf den ganzen Prozoniten hervortritt. Antennen und Beine blaß weißlichgelb. ♂ Länge 6,5 mm, Breite nicht ganz 1 mm.

Antennen lang, nicht so schlank wie die von *Metopidiothrix rhopalophora*. Beim ♂ das 4. Glied mit einem borstentragenden Zäpfchen auf der Außenseite, beim ♀ fehlt dieses Zäpfchen.

Der Kopf des ♂ ist sehr merkwürdig gestaltet. (Fig. 60.) Der Scheitel und die Stirne sind durch eine tiefe Depression (d) voneinander geschieden, die beide Antennenbasen miteinander verbindet. Die Stirne ist vorn in eine lange, parallelseitige Platte (f) ausgezogen, die aber gegen den oberen Teil der Stirne nicht irgendwie abgesetzt ist. Sie ist etwa halb so breit wie der breitere obere Stirnteil. Am Vorderrande ist sie seicht eingebuchtet, und in dieser Bucht stehen 3 große spitze Zähne. Mitten auf der Platte stehen 2 Büschel von langen Haaren, am Rande einige starke Borsten.

An die Seiten dieser Platte schließen die großen Mandibeln an, die in allen ihren Einzelheiten von oben her frei sichtbar sind. Die großen Backen, an denen sie artikulieren, sind kugelig aufgeblasen und besonders von oben gesehen durch ihre Größe sehr auffällig.

Beim ♀ ist die ganze Scheitel- und Stirnfläche regelmäßig gewölbt, ohne die oben beschriebene tiefe Depression. Der Stirnteil ist zwar auch vorn in eine größere Platte verlängert, die aber kürzer und breiter als beim ♂ ist; auch fehlen die 2 Haarbüschel. Die Backen treten als halbkugelige Hervorragungen an den Seiten des Kopfes vor; von den Mandibeln sieht man aber ohne Präparation von oben her nichts, sie sind, wie das ja normal ist, unter dem Kopfschild verborgen. Der Vorderrand des Kopfschildes ist seicht eingebuchtet; die darin stehenden Zähne sind kürzer und stumpfer als beim ♂.

Die Lappen am Vorderrande der Stipites gnathochilarii (2 an jedem) sind sehr lang. (Fig. 64.)

Metazonten mit kleinen, runden, dickkegeligen Kielen, auf der die laterale der 3 Borstenwarzen steht; die 2 anderen Borstenwarzen stehen in einer Querlinie etwas vor der lateralen, und zwar die mittlere an der Basis des Kieles, die mediale weit davon entfernt gegen die Rückenmitte

zu gerückt. Die Borsten sind weißlich, sehr lang und kräftig; am Ende ist jede Borste in mehrere kleine Spitzchen zerschlissen.

Analsegment mit 2 langen schlanken Kegeln am Hinterrande, die an der Spitze einige feine Haare tragen.

♂: Alle Beinpaare ohne Tarsalpapillen; Endglied lang und schlank. Das 3. Beinpaar ist enorm verdickt und vergrößert, der Femur an der Basis dick aufgetrieben, das Endglied mit einem runden stumpfen Läppchen statt der Kralle. Dieses Beinpaar hat nur auf dem Endgliede einige Borsten. (Fig. 63.) Die übrigen Beine (I, II, IV—VII) vor dem Kopulationsringe sind an den meisten Gliedern ziemlich beborstet und zeigen keine Besonderheiten.

Kopulationsfüße: 1. Paar (VII[1]). (Fig. 59, 61, A.) Da ich das einzige ♂ nicht in Kalilauge auskochen wollte, kann ich über das Vorhandensein einer Ventralplatte nichts aussagen. Jeder Kopulationsfuß entsendet einen plattigen Fortsatz (m) medianwärts, der sich mit dem der andern Seite vereinigt; die Naht ist noch erhalten. Eine sonstige Gliederung ist an dem Kopulationsfußpaar, das ein Ganzes bildet, nicht mehr erhalten. Aus der durch die Vereinigung der erwähnten medialen Fortsätze gebildeten Basis erhebt sich jederseits ein sich verjüngender Stiel, der eine größere Endplatte trägt. Das Ende dieses Stieles mit der Endplatte legt sich um den noch zu beschreibenden Hüftfortsatz des hinteren Kopulationsfußes so herum, daß es kaudalwärts von letzterem zu liegen kommt. Die distale Innenecke der Platte trägt einen großen gebogenen Stachel, die basale Innenecke einen kleinen Daumen.

2. Paar (VII[2]). (Fig. 59, 61.) Eine große Ventralplatte (v) ist vorhanden. Die Hüften sind in inniger Verbindung mit dieser Ventralplatte; sie berühren sich in der Mitte und jede trägt einen langen, hochaufragenden Fortsatz (P) der mit einer gefransten Lamelle und einem schuppigen Knopf endigt. (Fig. 65.) An die Coxa setzt sich das 2. Glied (St), das den Stiel des auffälligen Endkolbens (K), des 3. Gliedes, bildet. Dieser Kolben ist schon am unpräparierten Tiere mit freiem Auge als eiförmige Hervorragung sichtbar.

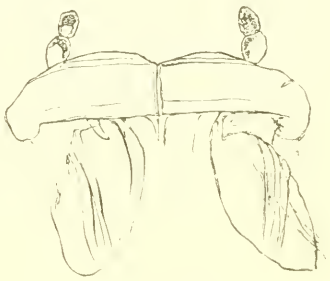


Fig. XXXVIII.
Metopidiothrix lacertosa n. sp.
1. Beinpaar des 8. Segments.

3. Paar (VIII[1]). (Fig. XXXVIII.) Die Ventralplatte ist groß, zweiteilig. Die Extremitäten sind auf kleine 2gliedrige Stummel reduziert, mit schwarzem Pigment im Innern, besonders das 2. Glied. An der Basis sieht man wieder das gelbe Säckchen und den Ausführungsgang einer Drüse.

Das 2. Beinpaar des 8. Ringes ist ganz normal gebildet, ohne Hüfthörnchen oder andere Besonderheiten.

Fundort: Tjibodas.

33. Cambalopsis tjampeana Attems.

1903 Spengel, Zool. Jahrb. XVIII, p. 68, Taf. VI, Fig. 28—37.

Die aus der Tjompeahöhle stammenden Individuen sind teils hellgefärbt, gelblichweiß mit einer schwarzbraunen Fleckenreihe jederseits (durch die Saftdrüsen), teils dunkler bräunlich mit einem schwarzbraunen feinen Längsstrich auf der Rückenmitte und einer breiten schwarzbraunen Längsbinde in der Saftlochgegend und unterhalb derselben. Die von Buitenzorg und Tjibodas herrührenden sind dunkelbraun mit 2 mäßig breiten hellen, gelblichen Bändern zwischen Rückenmitte und Saftlochgegend.

Ein ♀ von Tjibodas ist 2 mm breit.

Fundorte: Tjompeahöhle, Buitenzorg, Tjibodas. (Möller hatte sie auch in der Tjompeahöhle gefunden.)

34. Thyropygus coniferus Att.

(Fig. XXXIX.)

1903 Spirostreptus coniferus Attems, Beitr. Myr.-Kunde, Zool. Jahrb. Syst. Bd. XVIII, p. 77, Taf. V, Fig. 10, 11.

Die Endplatte des hinteren Kopulationsfußes, auf dem die Samenrinne endet, ist ein wenig anders geformt als ich sie l. c. beschrieben habe. Der Unterschied, der die Zackung des Endrandes betrifft, ist aber so unbedeutend, daß er vielleicht nur auf individueller Variation beruht, und ich halte das Aufstellen einer Varietät dafür für überflüssig. (Fig. XXXIX.)

Fig. XXXIX.
Thyropygus coniferus Att.
Endplatte des hinteren Kopulationsfußes.

Das einzige ♂ hat 52 Rumpfsegmente.

Fundorte: Tjompea (Kraepelin), Salak, Boyor, Südküste bei Tjibodak, Palabohan und Sandbai in Java (Möller).

Es sind außerdem noch eine Anzahl *Thyropygus* in der Sammlung, leider nur in weiblichen Exemplaren. Die Unterscheidung der ♀ von *Thyropygus* ist vorläufig nicht möglich; die Arten gleichen sich mit Ausnahme der männlichen Charaktere sehr und man müßte alle Arten vergleichend untersuchen, um die sicherlich vorhandenen Unterschiede

festzustellen. Ich sehe daher von einer Namengebung und Beschreibung der 2—3 Arten ab, mit Ausnahme der folgenden, die keiner beschriebenen Art anzugehören scheint.

34a. Thyropygus sp.

Grundfarbe schwarzbraun. Hinterrand der Metazoniten breit goldgelb gesäumt; Halsschild ringsherum goldgelb gesäumt; Antennen und Beine, Hinterrand des Analsegments und der größte Teil der Analklappen gelbbraun.

Länge 70 mm, Breite 4,5 mm.

Antennen kurz und dick, den Halsschild hinten kaum überragend. Kopfschild spiegelglatt mit scharfer Scheitelfurche; Oberlippenrand mit 3×3 Borstengrübchen, von denen die äußersten etwas weiter von den andern entfernt sind als diese untereinander.

Halsschild mit großem Seitenlappen, der vorn ganz abgerundet, hinten etwas stumpfwinklig ist; der Rand ist vorn und seitlich wulstig gesäumt, neben dem Seitenwulst einige kurze Längsfurchen.

Die Prozoniten sind glatt, ihr eingeschachtelter Teil fein quergestreift; Metazoniten dorsal glatt; in den Seiten, ein gutes Stück unterhalb der Saftlöcher, beginnt eine feine julusartige Längsstreifung. Die Saftlöcher liegen knapp hinter der vor ihnen nach vorn ausbiegenden Quernaht.

Analsegment mit sehr kurzem, dicken, rasch zugespitzten Schwänzchen, das zwar ganz wenig vorsteht, aber nicht so weit, daß es die Wölbung der Analklappen überragen würde. Es ist gerade. Analklappen glatt, mäßig gewölbt, mit scharf abgesetztem wulstigen Rand. Analschuppe hinten bogig abgerundet.

Ventralplatten glatt, Stigmen schmale, lange Querschlitze.

Fundort: Buitenzorg, Botanischer Garten und Reisfelder (nur ♀).

35. Trigoniulus Goesi Porat.[1])

Fundorte: Buitenzorg, Reisfelder, Johore.

Spirobolellus Pocock.

1894 Weber, Zool. Ergebn. Reise Niederl.-Ostindien, Bd. III, p. 398.
1902 Saussure und Zehntner in Grandidier, Hist. nat. Madagascar, p. 114, 121.

Pococks Diagnose war recht ungenügend, weil sie nur auf wenige Punkte Rücksicht nimmt, auf die Kopulationsfüße keine, trotzdem ihm ♂ wenigstens von einer Art vorgelegen haben müssen.

[1]) *Spirobolus lumbricinus* Gerstäcker ist identisch mit *Sp. Goesi* Porat, wie ich kürzlich durch Untersuchen der Gerstäckerschen Type konstatierte, und hat die Priorität.

Silvestri hat diese Gattung in dem „Conspectus generum“ in seinen I Diplopodi[1]) aufgenommen, aber wie! Trotzdem er selbst 2 Jahre vorher mehrere Arten, bei denen auch ♂ waren, „beschrieben“ hatte, geht aus dem Conspectus als einziger Unterschied dieser Gattung von *Spirobolus* hervor, daß *Spirobolus* jederseits eine wechselnde Zahl von Lateralgrübchen (3—5), *Spirobolellus* konstant 4, hat.

Brölemann hat sehr ausführlich eine Spirobolide beschrieben[2]), die er *Spirobolellus cruentatus* nennt, auch eine Gattungsdiagnose gegeben, aber man kann seine Art nicht zu *Spirobolellus* stellen, denn es sprechen sehr wesentliche Merkmale dagegen: die Zahl der Lateralgrübchen (2 × 2), die Lage der Saftlöcher vor der Naht und die Gestalt der hinteren Kopulationsfüße. Wegen letzteren Merkmals kann man ihm allerdings keinen Vorwurf machen, weil bisher die Kopulationsfüße bei keiner Art bekannt waren. Über das Vorhandensein oder Fehlen der Tarsalpolster schweigt er leider.

Saussure berücksichtigt die Gattung *Spirobolellus,* die er allerdings nur als Subgenus von *Spirobolus* auffaßt in seinem schönen großen Werk über die madagassischen Myriopoden, und hat sie dort gut charakterisiert, ohne daß er in seinem Material von Madagaskar eine Art dieser Gattung gehabt hätte.

Die bisher sehr unklare Abgrenzung der Spirobolidengattungen hat es mit sich gebracht, daß auch ich 2 hierher gehörige Arten unter dem Namen *Spirobolus* beschrieben habe, nämlich *Sp. teledapus* von den Seychellen und vorliegende Art *Sp. bulbiferus.*

Ich gebe zunächst eine vervollständigte Genusdiagnose:

Spirobolellus Poc.

4 × 4 Lateralgrübchen.

Halsschild seitlich verschmälert und abgerundet.

Saftlöcher auf den Metazoniten ziemlich weit hinter der Quernaht gelegen, auf dem 6. Segment beginnend.

Die Quernaht ist auf dem Rücken mehr oder weniger stark verwischt. Metazoniten dorsal glatt. Scobina fehlen.

Analklappen ohne wulstigen Rand, Schwänzchen fehlt.

Segmentzahl gering, 36—48.

Beine des ♂ ohne Tarsalpolster, einige der Hüften der Beinpaare 3—6 des ♂ oft mit Apophysen usw.

Kopulationsfüße: Am vorderen Paar ist eine große gesonderte Ventralplatte nicht zu erkennen; ihre Reste gehen ganz in die die Basen beider Kopulationsfüße verbindenden Spangen auf.

[1]) Silvestri, I Diplopodi. Ann. mus. civ. stor. nat. Genova (2) XVI, p. 38. 1896.

[2]) Brölemann, Myr. rec. au Pará etc. Zool. Anz. XXVI, p. 177, Nr. 691. 1903.

Jeder Kopulationsfuß besteht aus 2 hintereinander liegenden, in ihrem basalen Drittel miteinander verbundenen Blättern, die 2 Glieder repräsentieren.

Die hinteren Kopulationsfüße sind wie bei Rhinocricus einfache schlanke Sicheln, in deren Basis der Ausführungsgang einer Drüse einmündet. Die beiden Tracheentaschenpaare sind gelenkig angesetzt.

Heimat Sundainseln (Java, Sumatra, Engano, Celebes), Seychellen, Neu-Kaledonien.

Bisher sind folgende Arten beschrieben worden:

Spirobolellus chrysodirus POCOCK.

1894 Webers Reise, p. 399.
Sumatra, Padang.

Spirobolellus chrysoproctus POCOCK.

1894 Webers Reise, p. 400.
Celebes, Luwu.

Spirobolellus chrysogrammus POCOCK.

1894 Webers Reise, p. 400.
Celebes, Makassar.

Spirobolus heteroporus PORAT.

1876 Bihang Svenska Ak. Handl. IV, Nr. 7, p. 37.
Java.

Spirobolus punctifrons PORAT.

1888 Ann. soc. ent. Belge XXXII, p. 254.
Neu-Kaledonien.

? Spirobolus pulcher PORAT.

1888 Ann. soc. ent. Belge XXXII, p. 254.
Neu-Kaledonien.

Die Hierhergehörigkeit dieser Art vermutet Pocock. Aus dem Texte Porats geht sie nicht hervor.

Spirobolus caledonicus POCOCK.

1891 Ann. mag. nat. hist. (6) XI, p. 253.
Neu-Kaledonien.

Spirobolellus perstriatus SILVESTRI.

1895 Ann. mus. Genova (2) XIV, p. 758.
Sumatra, Si Rambé, Siboga.

Spirobolellus splendens SILVESTRI.

1895 Ann. mus. Genova (2) XIV, p. 758.
Sumatra, Siboga.

Spirobolellus modiglianii SILVESTRI.

1895 Ann. mus. Genova (2) XIV, p. 758.
Sumatra, Padang.

Spirobolellus nanus SILVESTRI.

1895 Ann. mus. Genova (2) XIV, p. 758.
Engano.

Die Beschreibung dieser letzten 4 Arten ist wohl nicht ganz ernst zu nehmen; die wenigen Worte genügen absolut nicht zum Wiedererkennen.

Spirobolus teledapus ATTEMS.

1900 Spengels Zool. Jahrb. Syst. XIII, p. 155.
Seychellen, Mahé.

36. Spirobolellus bulbiferus ATT.

(Fig. XL—XLII. Taf. III, Fig. 66—71.)

Syn.: 1903 Spirobolus bulbiferus ATTEMS. Spengels Zool. Jahrb. Syst. XVIII, p. 71.

Farbe schwarzbraun bis schwarz mit einer sehr wenig ausgesprochenen helleren Einfassung des Hinterrandes der Metazoniten. Antennen und Beine braungelb oder rotbraun.

Länge 25—40 mm, Breite ♂ 1,7—2 mm, ♀ 2 mm.

♂ mit 40, 41, 42, 43 Segmenten.

Oberlippenrand mit einer seichten Bucht, in der 3 breite stumpfe Zähne stehen; 4 × 4 Borstengrübchen, von denen die 2 innersten einander sehr genähert sind, ebenso jederseits die 2 äußeren; in der Mitte zwischen diesen 3 Gruppen stehen die zweiten jeder Seite (von der Mitte an gerechnet).

Ocellen flach, in Querreihen von 2, 4, 5, 6, 7 — 2, 5, 6, 6, 7, 6.

Kopfschild unbehaart und glatt. Antennen sehr kurz und dick.

Halsschild seitlich verschmälert und abgerundet, mit schmalem, nur vorn etwas breiterem Randsaum, sonst ohne Furchen; bei ♂ und ♀ gleichgestaltet.

Die Segmente sind zwischen Pro- und Metazoniten ein wenig eingeschnürt, wodurch der Körper schwach knotig erscheint; die Quernaht ist auf dem Rücken keine scharfe Linie, sondern eine seichte Grube.

Die Prozoniten sehen durch zahlreiche runde und längliche seichte Grübchen wie gepflastert aus. Die Metazoniten sind dorsal glatt. Beide

sind in den Flanken und ventral fein längsgefurcht; diese Furchen sind unregelmäßig, gebuchtet, biegen vorn dorsalwärts um und liegen je weiter ventral um so dichter beisammen.

Saftlöcher sehr klein, in der Mitte zwischen Vorder- und Hinterrand der Metazoniten gelegen.

Analsegment ganz ohne Schwänzchen, hinten abgerundet; Analklappen mit etwas eingesenktem, nicht wulstigem Rand; Analschuppe flachbogig. ♂ alle Beine ohne Tarsalpolster. Hüfte des 5. Beinpaares mit einem kurzen, dicken, stumpfen Knopf oder Haken, der nach vorn gerichtet ist. (Fig. 71.)

Kopulationsfüße: Am vorderen Paar (Fig. XL. Fig. 69, 70) fehlt eine deutlich gesonderte und wohl ausgebildete Ventralplatte, wie sie z. B. bei *Rhinocricus* sich findet: der basale Rand des mit Li bezeichneten Teiles des vorderen Kopulationsfußes ist zu einer Querspange (sp) versteift, die aber völlig mit dem übrigen Blatt verwachsen ist. Die beiderseitigen Spangen sind durch eine schmale, kräftige Brücke (m) miteinander verbunden, an die sich die hyalinen Verbindungshäute anschließen; die stark reduzierte Ventralplatte ist somit in diese medianen Teile aufgegangen und das Ganze ist zu einem Stück verschmolzen, an dem man nicht mehr eine Ventralplatte und 2 seitliche Hälften unterscheiden kann. Jeder Kopulationsfuß ist in 2 große Blätter gespalten, das eine (Li) bildet die unmittelbare Fortsetzung der erwähnten basalen Querspange; ganz lateral setzt sich gelenkig die Tracheentasche an, das verschmälerte Ende ist einfach abgerundet, der mediale Teil dieses Blattes ist sehr zart und durchsichtig und hat eine unregelmäßig gezackte und gekräuselte Bucht (b). Das zweite Blatt (Le) ist länger als das erste, sein Ende ist stark kaudalwärts gebogen und ragt so weit vor, daß es schon bei Betrachtung des Tieres in toto auffällt; es ist in eine Zahl von Lappen und Zacken geteilt, die am besten aus der Zeichnung (Fig. 66) ersichtlich sind. Die medialwärts gerichtete Querspange (a) der Tracheentasche berührt die Basis dieses zweiten Blattes.

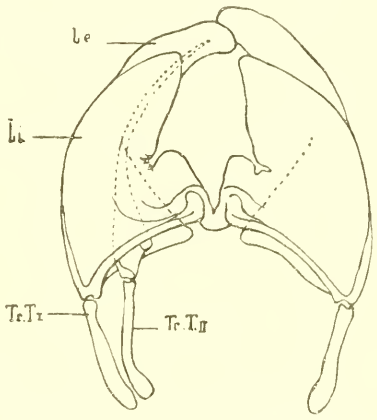


Fig. XL.
Spirobolellus bulbiferus ATT.
Vorderes Kopulationsfußpaar.

Die beiden Blätter (Li und Le), die jetzt hintereinander liegen, hängen nur in ihrem basalen Drittel miteinander zusammen. Le präsentiert ein 2. Glied. Beide Blätter zusammen bilden eine Art Scheide für den hinteren Kopulationsfuß.

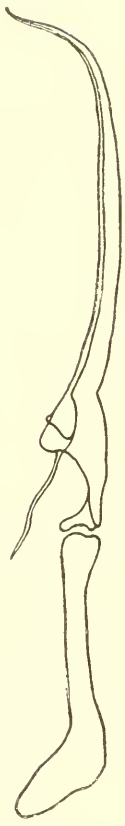


Fig. XLI. *Spirobolellus bulbiferus* Att. Hinterer Kopulationsfuß.

Der hintere Kopulationsfuß hat den schonv on *Rhinocricus* bekannten Typus (Fig. XLI): er ist eine lange, sehr schlanke, schwach gebogene Sichel, die fast ganz in den Falten des vorderen Kopulationsfußes drinsteckt. Die Tracheentasche ist gelenkig mit seiner Basis verbunden. In letztere tritt der Ausführungsgang einer Drüse ein (dr), der zunächst eine birnförmige Anschwellung (c) bildet und dann als feiner Kanal, dessen Wandung von dunkler gelbem Chitin gebildet wird, bis zur Spitze führt. (Fig. XLII.)

Fundorte: Buitenzorg, gesiebt und Farndetritus (Kraepelin), Boyor (Möller).

Bei dieser Gelegenheit muß ich noch einmal auf die Frage zurückkommen, wie die Verteilung der vorderen Beinpaare auf die Segmente ist, ob eines der Segmente fußlos ist und welches. Bei der Bearbeitung der Myriopoden von der ZICHYschen Reise[1]) habe ich mich bereits des längeren darüber ausgelassen. Im folgenden Jahre erschien das schöne Werk SAUSSUREs über die Myriopoden von Madagaskar, in welchem der Verfasser im wesentlichen zum selben Resultat kommt, welche Bestätigung meiner Angaben für mich um so erfreulicher ist, als SAUSSURE meine Arbeit nicht gekannt zu haben scheint, denn er erwähnt sie nirgends, während er doch sonst sehr genau in der Berücksichtigung der Literatur war. Das Resümee seiner und meiner Ausführungen ist, daß bei den Juloiden im weitesten Sinne, primär das 1. Rumpfsegment fußlos ist, das 2.—4. Segment je ein Fußpaar, das 5. und die folgenden je 2 Fußpaare haben. Manchmal tritt eine Verschiebung nach vorn ein, von der einige oder alle Beinpaare 1—4 betroffen werden, und es wird dann scheinbar eines der Segmente 2—4 fußlos. Auch in den meisten derjenigen Fälle, in denen eine solche Verlagerung eingetreten ist, läßt sich übrigens die ursprüngliche Zusammengehörigkeit noch erkennen, und es ist eigentlich unrichtig zu sagen, dieses oder jenes der Segmente 2—4 ist fußlos geworden, denn von vornherein ist die Zugehörigkeit der Beinpaare auch in dem sekundären, modifizierten Zustand, wie er uns jetzt vorliegt, nicht klar, und nur nach einiger, aber oberflächlicher Untersuchung kommt man zum falschen Schluß, das 2. oder 3. oder 4. Segment sei fußlos. Daß

[1]) Zoolog. Ergebn. der 3. asiat. Forschungsreise des Grafen E. Zichy, Bd. II, p. 300. 1901.

übrigens manchmal diese sekundäre Verschiebung nach vorn so vollkommen wird, daß die primären Verhältnisse nicht mehr erkennbar sind, habe ich in der oben zitierten Schrift angeführt. Beispiel: *Glyphiulus granulatus*. Einen Spiroboliden hatte ich damals nicht untersucht. Bezüglich *Spirobolellus* nun gebe ich SAUSSURE (l. c. p. 106) vollkommen Recht. Es ist wahr, daß die vorderen 5 Segmente jetzt je ein Beinpaar zu haben scheinen. In der großen Öffnung, welche von den ventralen Enden der Rückenspangen der Segmente 1 und 2 begrenzt wird, liegen jetzt, nur häutig verbunden, die 2 ersten Beinpaare. Daß das 1. Beinpaar aber ursprünglich nicht zum 1. Rumpfsegment gehörte, beweist das Vorhandensein eines typischen Hypostoma, das ist der Ventralplatte des 1. fußlosen Rumpfsegments; da das 1. Beinpaar an einer anderen Ventralplatte sitzt, können nicht beide zum 1. Segment gehören. Es ist hier, bei *Spirobolellus* und wohl bei den Spiroboliden im allgemeinen[1]), eine Verlagerung aller Beinpaare 1—4 um einen Schritt nach vorn eingetreten; dabei bleiben die Ventralplatten der ersten 2 Beinpaare, wie erwähnt, noch frei, das heißt, sie sind nur in loser, membranöser Verbindung mit den Rückenspangen. Die Ventralplatte, welche das 3. Beinpaar trägt (die also ursprünglich zum 4. Segment gehörte), verwächst fest mit der Rückenspange des 3. Segments, die Grenzen sind aber noch erkennbar. In gleicher Weise verwächst die Ventralplatte, welche das 4. Beinpaar trägt (das früher das 1. Beinpaar des 5. Doppelsegments war), mit der Rückenspange IV.

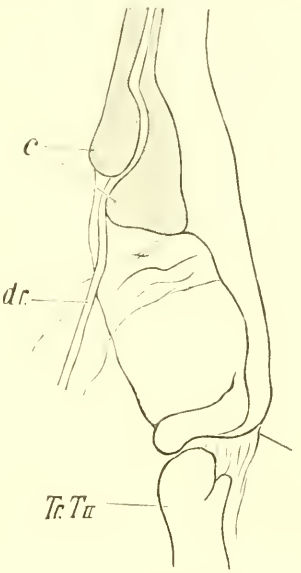


Fig. XLII.
Spirobolellus bulbiferus ATT.
Basalteil des hinteren Kopulationsfußes.

Bezüglich der Bildung der vorderen Beinpaare und ihrer Ventralplatten ist noch folgendes zu erwähnen. Das 1. Beinpaar (Fig. 67) ist bei ♂ und ♀ gleich, 6gliedrig; die Ventralplatte hat in der Mitte eine Nahtlinie (aus 2 seitlichen Hälften zusammengewachsen); sie schickt einen Vorsprung zwischen die Hüften hinein, die nicht mit ihr verwachsen. Das 2. Beinpaar des ♀ gleicht sehr dem 1., ist nur im ganzen etwas schlanker, die Ventralplatte ist 2teilig und etwas schwächer ausgebildet. Beim ♂ (Fig. 68) ist die Ventralplatte auch 2teilig, und jede Hälfte verwächst

[1]) BRÖLEMANN (Zool. Anz. Nr. 691, Bd. XXVI, p. 181. 1903) beschreibt dieselbe Verteilung bei seinem *Spirobolellus cruentatus*, der aber nicht in diese Gattung gehört, wie oben ausgeführt wurde.

mit der zugehörigen Hüfte. Die Tracheentasche sitzt an der Seite der Ventralplatte an, ohne mit ihr zu verschmelzen. Am 3. Beinpaar findet sich bereits eine schwache Andeutung eines Trochanters, der vom 4. Beinpaar an deutlich ist. Vom 3. Beinpaar an ist die Ventralplatte ungeteilt, und die folgenden Beine gleichen einander im wesentlichen ganz.

37. **Siphonorhinus pallipes** Poc.

Fundort: Tjibodas, Buitenzorg (Weber).

38. **Siphonotus formosus** Poc.

Fundort: Tjibodas (Kraepelin und Weber).

Tafelerklärung.

Tafel I.

Fig. 1. **Lamyctes albipes** POCOCK. ♀. (Buitenzorg.)
Kopf von der Ventralseite.

Fig. 2, 3. **Ballophilus Kraepelini** n. sp. (Tjibodas.)
2. Vorderende, Dorsalseite.
3. Hinterende, Ventralseite.

Fig. 4—8. **Glomeridesmus javanicus** n. sp. ♂. (Tjibodas.)
4. Vorderende, Dorsalseite.
5. Analsegment von der Ventralseite. D Dorsalplatte, v Ventralplatte, kl Klappen, sp basale Querspange = Ventralplatte des Kopulationsfußpaares CF.
6. Das ganze Hinterende in situ von der Ventralseite. DXIX, DXX, DXXI Dorsalteile des 19.—21. Segments, PlXIX, PlXX Pleuren des 19. und 20. Segments, v Ventralplatte, kl Klappen des Analsegments, CF Kopulationsfüße. Die punktierte Linie * zeigt an, wie weit der Dorsalteil des 20. Segments reicht.
7. Dorsalteil (D) und Pleuren (Pl) des 20. Segments, Ventralseite.
8. Dorsalteil eines mittleren Körpersegments von der Seite.

Fig. 9. **Lophoproctus lucidus** CHAL. ♀.
Hinterende von der Ventralseite.

Fig. 10. **Polyxenus lagurus** D. G.
Hinterende von der Dorsalseite.

Fig. 11—22. **Monographis Kraepelini** n. gen., n. sp. ♂. (Buitenzorg.
11. Hinterende, Dorsalseite. IX., X., XI. Segment.
12. Pharyngealgerüst.
13. Kopf und 5 vorderste Rumpfsegmente (I.—V.) von der linken Seite. dB dorsale Borstenhaufen, hB Borstenreihe längs des Hinterrandes, pB pleurale Borstenpolster, Bp^2 Beinpaar des 2. Segments (= 1. normales Laufbeinpaar), P Penis.

14. Hinterende von der linken Seite. IX., X., XI., 9.—11. Segment. A After, d B, h B, p B wie in Fig. 13, T terminaler Borstenbüschel.

15. Rudimentäres 1. Beinpaar (B p ^{1}) des 1. Segments. O L Oberlippenrand, B p ^{2} Hüfte des 2. Beinpaares.

16, 17. Borsten aus dem Schwanzpinsel. (Die Rückenborsten gleichen denen von Fig. 17.)

18. Kopf von der Ventralseite, vom Rumpfe abgetrennt. m Mentum, st Stipites gnathochilarii, l l Lamellae linguales, Sp. I Drüse, deren Ausführungsgang an der Lamella lingualis mündet, Sp. II Drüse, die in den vordersten Teil des Darmes mündet, D Darmquerschnitt, T Tracheenstamm, Oc Ocellen, S Sinnesorgane neben den Augen, K Kopfschild.
Die Drüse Sp. I ist bei der Abtrennung des Kopfes nach vorn herausgezogen worden und liegt jetzt dem Gnathochilarium von außen auf, ebenso der Tracheenstamm Tr. Die Drüse Sp. II dagegen liegt in natürlicher Lage und ist infolge der hyalinen Beschaffenheit des Gnathochilariums durch dasselbe sichtbar sowie ihr Ausführungsgang dr l l.

19, 20. Mandibel. B Backe, g g ^{1} Gelenkköpfe zwischen Backe und Mandibel, Z Zahnreihe, K bl Kammblätter, R p Reibeplatte, m Muskelbündel, das die Mandibel bewegt, s seine Sehne.

21. Sinnesorgan neben dem Auge. n Nervenstrang, g becherförmige Einsenkung des Chitins, h Borste.

22. Antenne.

Fig. 23. **Trescolobus pilosus** n. sp. ♀. (Buitenzorg.)
Linke Kiele des 11. (XI.) und 12. (XII.) Segments.

Fig. 24. **Cylindrodesmus hirsutus** Poc. ♂. (Tjibodas.)
Hinterende von rechts.

Tafel II.

Fig. 25—29. **Opisotretus Kraepelini** n. sp. ♂. (Pangerango.)

25. Vorderende, Dorsalseite.

26. Kopulationsfuß.

27. Hinterende, Dorsalseite. XVI.—XIX. Segment.

28. 7. Segment von vorn. C F Kopulationsfüße.

29. Kopulationsfüße von vorn. c Hüfte, T Telepodit, Bp VIII 8. Beinpaar.

Fig. 30—33. **Peronorchus parvicollis** n. sp. ♂. (Buitenzorg.)

30. Vorderende, Dorsalseite.

31. Antenne.

32. Endstück (Tibia) des Kopulationsfußes.

33. Kopulationsfuß. c Hüfte, F Femur, T Tibia.

Fig. 34, 35. **Trescolobus pilosus** n. sp. ♀. Buitenzorg.

34. Vorderende, Dorsalseite.

35. Hinterende, Dorsalseite.

Fig. 36—43. **Lophodesmus lobulatus** n. sp. Buitenzorg.

36. ♀. Vorderende, Dorsalseite.

37. ♀. Hinterende, Dorsalseite. XV.—XIX. Segment.

38. ♀. Hinterende, Ventralseite. XVII.—XX. Segment.

39. ♂. Ventralseite des XIX. und XX. Segments. v Analschuppe, kl Analklappen, Sch Schwänzchen, Z Mitteltuberkel am Hinterrande des XIX. Segments.

40. ♀. Linker Kiel des 7. Segments. L Läppchen mit dem Saftloch.

41. ♂. Hinterende von links. XVII.—XX. Segment.

42. ♂. Kopulationsfüße. v Ventralplatte, c Hüfte, Ti Tibia, Ta Tarsus. Die rechte Tibia ist weggelassen.

43. ♂. 7. Ring von vorn. c Hüfte des Kopulationsfußes.

Fig. 44, 45. **Cryptodesmus Weberi** Poc. Buitenzorg.
Kopulationsfüße. C Hüfte, cc mediane Fortsätze derselben, F Femur, Ff medialer Fortsatz am Femur, Ti Tibia, a, b Fortsätze an der Tibia, b mit der Samenrinne, Ta Tarsus.

Fig. 46—50. **Cryptocorypha stylopus** n. sp. Buitenzorg.

46. Ein letztes Bein des ♀ 31. Paar.

47. ♂. Halsschild und folgende 2 Segmente, Dorsalseite.

48. ♂. Hinterende. XVI.—XIX. Segment.

49, 50. Kopulationsfüße. v Ventralplatte, K medianer Kiel derselben, c Hüfte, m medianer Fortsatz der Hüfte, Hh Hüfthörnchen, f Femoralfortsatz, z p s d Teile des Tibial- und Tarsalteiles.

Tafel III.

Fig. 51—58. **Metopidiothrix rhopalophora** n. sp. ♂. Buitenzorg.

51. Die beiden Kopulationsfußpaare des 7. Ringes von der Aboralseite. A vorderes Paar, c Hüften des hinteren Paares, p und P Fortsätze dieser Hüfte, St 2. Glied, K 3. Glied des hinteren Paares.

52. 2. Paar der Kopulationsfüße nach Auskochen in Kalilauge. v Ventralplatte, Tr T Tracheentasche. Die übrigen Bezeichnungen wie in Fig. 51.

53. Kopf des ♂ mit dem schopftragenden Stirntuberkel t.

54. Vorderende des ♂. K das große Endglied des 2. Kopulationsfußes.

55. Das Endstück des vorderen Kopulationsfußes F.

56. Das vordere Kopulationsfußpaar. v Ventralplatte, c Hüfte, F Femur, Tr T Tracheentasche.

57. Hälfte des 1. Beinpaares des 8. Segments. v Ventralplatte, I, II, III die 3 Glieder des Extremitätenstummels, St Stigma, v d vas deferens einer Drüse, R das Sekretreservoir derselben.

58. Ein Bein des 3. Paares des ♂. v Ventralplatte, 1—7 die Glieder.

Fig. 59—65. **Metopidiothrix lacertosa** n. sp. Tjibodas.

59. Kopulationsfüße des 7. Ringes von der Aboralseite. A vorderes Paar, c Hüften des hinteren Paares, P Fortsatz der Hüfte, St und K 2. und 3. Glied des hinteren Paares.

60. Kopf des ♂ schräg von rechts und vorn. B Backen, t Stirnschopf, f und d vgl. Text.

61. Kopulationsfüße von der Oralseite. m medianer Fortsatz des vorderen Kopulationsfußes, v Ventralplatte des hinteren Paares. Die übrigen Bezeichnungen wie in Fig. 59.

62. Vorderteil des ♂.

63. Rechte Hälfte des 3. (III.) und 4. (IV.) Beinpaares des ♂, um die enorme Vergrößerung des 3. Beinpaares zu zeigen.

64. Kopf des ♀ von der Ventralseite.

65. Ende des Coxalfortsatzes (P) des hinteren Kopulationsfußes.

Fig. 66—71. **Spirobolellus bulbiferus** ATTEMS. ♂. (Buitenzorg.)

66. Ende des 2. Gliedes (Le) des vorderen Kopulationsfußes.

67. 1. Beinpaar des ♂. v Ventralplatte.

68. 2. Beinpaar des ♂. v Ventralplatte, C Hüfte.

69. Basalteil eines vorderen Kopulationsfußes von der Oralseite. m Verbindungsbrücke der Leisten, h e f hinterer Kopulationsfuß, Sp verstärkte Leisten.

70. Vorderer Kopulationsfuß von der Aboralseite. TrT Tracheentasche, a medianer Fortsatz derselben, Li 1. Glied, Le 2. Glied.

71. 5. Beinpaar des ♂.

Eingegangen am 2. April 1907.

1.

2.

3.

4.

7.

8.

9.

13.

18.

19.

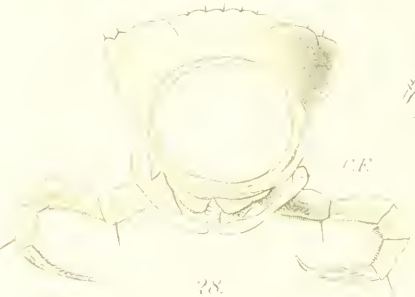
5.
6.
10.
11.
12.
15.
16.
17.
20.
21.
22.
23.
24.

25.

26.

30.

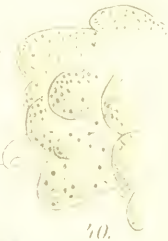
27.



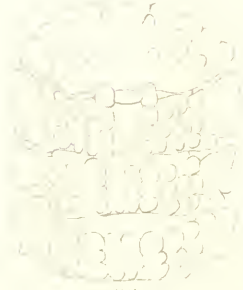
28.

29.

38.



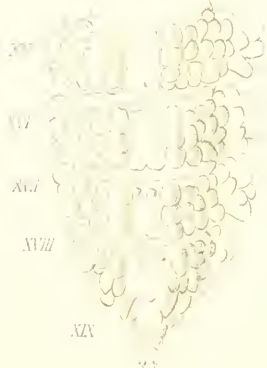
40.



36.

39.

41.



37.

42.

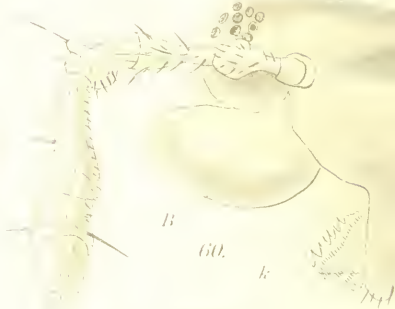
43.

he Myriopoden.

51.

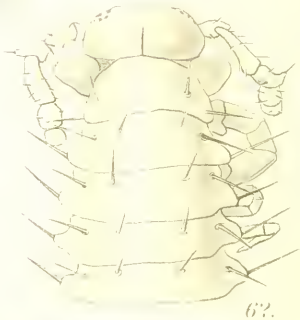
52.

59.

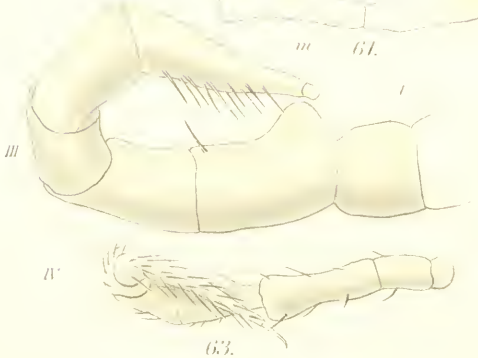


60.

61.

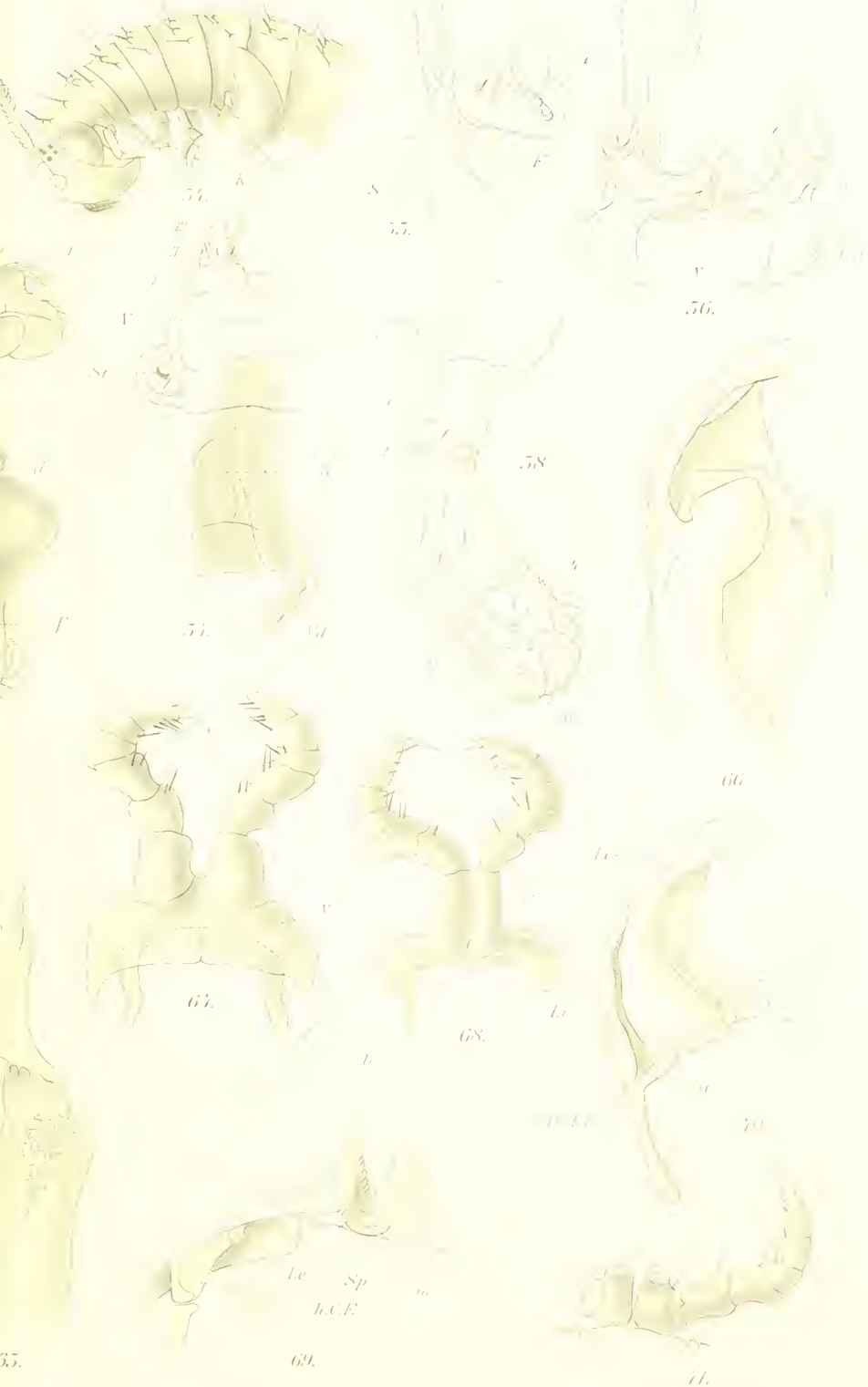


62.



63.

64.



ne Myriopoden.

Neue Oligochäten

von Vorder-Indien, Ceylon, Birma und den Andaman-Inseln.

Von Prof. Dr. *W. Michaelsen* (Hamburg).

Mit 30 schematischen Skizzen im Text.

Das Material, auf dem die vorliegende Arbeit beruht, ist mir zum größten Teil von Herrn Dr. N. ANNANDALE, Direktor des „Indian Museum" in Calcutta, zur Bearbeitung anvertraut worden. Einige wenige Objekte stammen aus dem „Zoologischen Museum" zu Berlin sowie aus dem „Muséum d'Histoire Naturelle" zu Paris.

In dieser Arbeit beschränke ich mich auf die Beschreibung der in diesem Material vertretenen neuen Arten. Eine etwas ausführlichere, mit Abbildungen ausgestattete Beschreibung samt systematischen und geographischen Erörterungen soll in den „Memoirs of the Indian Museum (Calcutta)" veröffentlicht werden.

Eupolygaster Browni n. sp.

Länge 150 mm, Dicke 4—6 mm, Segmentzahl 293.

Kopf prolobisch. 1. Segment durch eine intersegmentalfurchenartige Ringelfurche in zwei segmentartige Ringel geteilt.

Borsten sehr zart, besonders vorn, an den ersten ca. neun Segmenten nicht erkennbar (fehlend?), sehr eng gepaart; am Vorderkörper $aa = 2^{1}{}_{3}\,bc$ am Hinterkörper $aa = 2^{1}{}_{2}\,bc$; $dd = {}^{2}{}_{3}\,u$.

Männliche Poren auf 10/11 dicht medial an *c*.

Samentaschenporen auf 7/8 dicht medial an *c*.

Dissepimente 4/5—8/9 verdickt, 9/10 und einige folgende dorsal etwas nach hinten verschoben.

Sechs dicke Muskelmagen in Segment 19—24, ein siebenter rudimentärer im 18. Segment, von dem ersten wohlausgebildeten Muskelmagen nicht deutlich gesondert.

Letzte Herzen im 10. Segment.

Samensäcke in ganzer Breite an die Hinterseite des Dissepiments 9/10 angewachsen.

Prostaten ziemlich lang und dick schlauchförmig, äußerlich glatt, muskulös glänzend, zu einer U-förmigen Schleife eng zusammengelegt.

Ovarien im 12. Segment. Eiersäcke an Dissepiment 12/13.

Samentaschen ganz im 8. Segment an die Hinterseite von Dissepiment 7/8 angeheftet, aus einer abgeplatteten Ampulle mit sehr langem, ziemlich unregelmäßig geschlängeltem Ausführgang bestehend; Ausführgang proximal verhältnismäßig dick, muskulös glänzend, distal dünner werdend, direkt ausmündend. Es ist keine Spur einer atrialen Erweiterung vorhanden.

Birma, South Hsenwi State, Lashio in den North Shan Hills; J. COGGIN BROWN leg.

Es ist nicht ganz sicher, ob die beiden vordersten Körperringel als Ringel eines einzigen, des ersten, Segments oder als zwei besondere Segmente angesehen werden müssen. Bei letzterer Annahme müßten sämtliche obigen Angaben über Segmentnummern um eins erhöht werden.

Drawida sulcata n. sp.

Länge 60—70 mm, max. Dicke 3—3½ mm. Segmentzahl ca. 150.

Borsten sehr zart, sehr eng gepaart; am Vorderende *aa* etwas größer als *bc*, am Mittel- und Hinterkörper *aa* kaum größer als *bc*; *dd* > ½ *u*.

Gürtel hinten ringförmig, an 10—13 (= 4).

Männliche Poren auf stark erhabenen querovalen Papillen auf 10/11 ungefähr in der Mitte zwischen *b* und *c*.

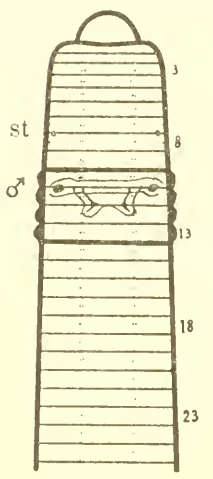


Fig. 1.
Drawida sulcata n. sp.

Ein Paar Sexualfurchen an Intersegmentalfurche 10/11 dicht medial von *a* beginnend, bis zur Mittelzone von 11 fast gerade nach hinten gehend, nur sehr schwach konvergierend, weiter hinten bis Intersegmentalfurche 11/12 stark konvergierend, weiter hinten in gleichem Maße divergierend, ungefähr in der Mittelzone von 12 endend. (Ein Paar Poren — weibliche Poren? — an der Kreuzungsstelle der Sexualfurchen mit Intersegmentalfurche 11/12?)

Samentaschenporen auf 7/8 dicht medial an *c*.

Dissepimente 5/6—8/9 stark verdickt.

Fünf dicke Muskelmagen im 15.—19. (?, 14. bis 18.?) Segment.

Testikelblasen durch Dissepiment 9/10 eingeschnürt, vorderer Teil im 9. Segment kleiner als hinterer Teil im 10. Segment. Samenleiter sehr dünn, sehr lang, unregelmäßig geschlängelt.

Prostaten mit halbkugeligem, äußerlich feinwarzigem Drüsenteil und einem mäßig dicken, sehr kurzen, fast ganz in der Leibeswand verborgenen Ausführgang.

Samentaschen: Ampulle birnförmig; Ausführgang sehr dünn und sehr lang, unregelmäßig geschlängelt und gewunden, fast geknäult, durch einen sehr kleinen, fast ganz in der Leibeswand verborgenen Atrialraum ausmündend. Atrialsäcke fehlen.

Süd-Indien, Coonoor in den Nilgiri Hills; M. MAINDRON leg.

Drawida ramnadana n. sp.

Länge 45—55 mm, max. Dicke $1^3/_4$—2 mm, Segmentzahl ca. 165.

Borsten eng gepaart, auch am 2. Segment vorhanden; $aa < bc$, $dd = {}^1/_2\ u$.

Männliche Poren auf 10/11 in *b*.

Weibliche Poren auf 11/12 oder dicht dahinter, ungefähr in *ab*.

Samentaschenporen auf 7/8 in *b*.

Darm mit drei ungefähr gleich großen Muskelmagen in 12—14.

Testikelblasen zum größeren Teil in 10, zum kleineren Teil in 9, durch Dissepiment 9/10 schwach eingeschnürt. Samenleiter lang, geknäult, im 9. und 10. Segment.

Prostaten kurz schlauchförmig, mit dichtem, dickem, zottigem Drüsenbesatz, ohne Kopulationstasche.

Eiersäcke von Dissepiment 11/12 durch mehrere Segmente nach hinten ragend.

Samentaschen: Haupttasche mit großer Ampulle und sehr langem, dünnem, geknäultem Ausführgang. Atrialsack klein, einfach, dick birnförmig oder stummelförmig, in das 7. Segment hineinragend. Der Ausführgang der Haupttasche mündet von hinten in die Basis des Atrialsackes ein.

Süd-Indien, Madura-Distrikt, Ramnad; N. ANNANDALE leg.

Drawida Willsi n. sp.

Länge 55—60 mm, max. Dicke $2^1/_2$ mm, Segmentzahl 155—160.

Borsten eng gepaart, besonders eng die lateralen. *aa* vorn etwas enger. $aa \lessapprox bc$; $dd =$ ca. $^5/_9\ u$.

Männliche Poren auf 10/11 in *b*, häufig ein zweites rudimentäres Paar auf 9/10.

Weibliche Poren auf 11/12 ungefähr in *ab*.

Samentaschenporen auf 7/8 in *ab*.

Dissepimente 6/7, 7/8 und 8/9 sehr stark verdickt, 9/10 kaum merklich verdickt.

Zwei Muskelmagen im 14. und 15. Segment.

Ein Paar Samensäcke an Dissepiment 9/10 im 9. und 10. Segment.

Prostaten kurz und dick schlauchförmig, etwas gebogen oder niedergedrückt, mit dickem, zottigem Drüsenbesatz. Häufig rudimentäre Prostaten im 9. Segment.

Ein Paar weite Eiersäcke von Dissepiment 11/12 durch mehrere Segmente nach hinten ragend.

Samentaschen: Haupttasche im 8. Segment, mit großer Ampulle und langem, engem, etwas geknäultem Ausführgang, der von hinten in das distale Ende des Atrialsackes einmündet. Atrialsack mäßig groß, eiförmig, fast ungestielt, in das 7. Segment hineinragend.

Zentral-Indien, Bilaspur in den Central Provinces; C. N. Wills leg.

Deccan, Hyderabad; D. C. Phillott leg.

Drawida nepalensis n. sp.?

? *Drawida uniqua* (Bourne), Michaelsen, Oligochaeta, in Tierreich, Lief. 10, p. 118.

Länge 50—60 mm, Dicke $3^1/_2$ mm, Segmentzahl 160—175.

Borsten eng gepaart. aa = ca. $^4/_5$ bc; dd = ca. $^5/_9$ u.

Männliche Poren auf 10/11 ungefähr in der Mitte zwischen b und c.

Weibliche Poren auf 11/12 in b.

Samentaschenporen auf 7/8 dicht ventral an c.

Pubertätsorgane: Zwei breite, quer-ovale ventralmediane Drüsenpolster auf 7 und 8.

Dissepimente 5/6—8/9 sehr stark verdickt.

Vier dicke Muskelmagen hinter der Genitalregion.

Samensäcke an Dissepiment 9/10, länglich, im 9. und 10. Segment.

Prostaten lang, schlauchförmig, U-förmig gebogen.

Unregelmäßig gestaltete Eiersäcke von Dissepiment 11/12 durch mehrere Segmente nach hinten ragend.

Samentaschen: Haupttasche im 8. Segment, mit großer Ampulle und langem, engem, unregelmäßig gewundenem, fast geknäultem Ausführgang. Atrialraum eng, geschlängelt, mit einem in das 7. Segment hineinragenden großen, sackförmigen, plattgedrückten Atrialsack, der, distal enger werdend, nicht scharf von dem Atrialraum abgesetzt ist. Atrialsack durch äußere zarte Furchen, denen innere Faltensäume entsprechen, dicht quergeringelt. Der Ausführgang der Haupttasche mündet von hinten in den engen Atrialraum ein.

Zentral-Himalaya, Gowchar in Nepal Valley nahe Katmandu; R. Hodgart leg.

Moniligaster Perrieri n. sp.

Länge 210 mm, max. Dicke 5 mm, Segmentzahl 175.

Borsten sehr klein, sehr eng gepaart; aa = ca. bc, dd = ca. $^1/_2$ u.

Gürtel ringförmig, an $^1/_3$9—14 (= $5^1/_3$).

Männliche Poren auf 10/11 dicht lateral von b.

Weibliche Poren auf 11/12 in ab.

Samentaschenporen auf 7/8 in *cd*.

Dissepimente 6/7—8/9 mäßig stark verdickt, 9/10 sehr zart, die folgenden zart.

Oesophagus einfach, ohne jede Spur von Muskelmagen. Fünf Muskelmagen im 17.—21. Segment, der letzte sehr klein, rudimentär, die vier anderen von vorn nach hinten an Größe zunehmend.

Testikelblasen eiförmig, von Dissepiment 9/10 nach hinten ragend. Samenleiter hauptsächlich im 10. Segment, zu vielen langen Schleifen, die zottenförmig nach hinten ragen, zusammengelegt.

Prostaten: Drüsenteil dick wurstförmig, etwas gebogen, gegen die Leibeswand konkav. In der hinteren Partie seiner Unterseite, etwas vor dem hinteren Pol, entspringt ein dicker muskulöser Ausführgang, der ungefähr so lang wie dick ist; in den nach vorn gerichteten proximalen Pol des Drüsenteils tritt der Samenleiter ein.

Eiersäcke lang und dick, von Dissepiment 11/12 durch mehrere Segmente nach hinten ragend.

Samentaschen: Haupttasche mit birnförmiger Ampulle und sehr langem, sehr engem, geknäultem Ausführgang. Muskulöser Atrialraum kurz und dick, proximal vorn und hinten einen in Struktur nicht abweichenden, ungefähr ebenso langen und ebenso dicken Atrialsack tragend, deren einer in das 7., deren anderer in das 8. Segment hineinragt; diese Atrialsäcke setzen sich in je eine Atrialdrüse fort, die aus einem vielfach, wenigstens meistens dichotomisch verzweigten Schlauch besteht, dessen viele Äste und Endzweige durch eine peritoneale Membran zu einer kompakten eiförmigen Masse zusammengefaßt werden.

Süd-Indien, Kodaikanal und Tiger Shola (nahe Kodaikanal) in den Palni Hills; J. R. HENDERSON leg.

Plutellus sikkimensis n. sp.

Länge 42 mm, Dicke $^3/_4$—$1^1/_4$ mm, Segmentzahl 90.

Borsten ziemlich groß, weit gepaart, besonders die dorsalen, anteclitellial auch die ventralen. Im allgemeinen $aa = 2\,bc$, $ab = {}^2/_3\,bc$, $bc = {}^6/_5\,cd$ oder $aa : ab : bc : cd = 8 : 4 : 6 : 5$. Anteclitellial $aa : ab : bc : cd = 6 : 5 : 6 : 5$. $dd = 4\,cd = {}^1/_3\,aa$.

Männliche Poren an 18 in *b*, auf winzigen Papillen.

Samentaschenporen?, fünf Paar auf 4/5—8/9 dicht medial an *b*?

Ein männliches Geschlechtsfeld ventralmedian an 18, etwas auf 17 und 19 übergreifend, seitlich bis *b* reichend, unscharf begrenzt, annähernd kreisförmig.

Pubertätsorgane: Ein Paar häufig ventralmedian durch einen Drüsenstreifen verbundene Drüsenfelder auf 12/13 in *ab*.

Dissepiment 6/7—12/13 verdickt, besonders stark 9/10 und 10/11,

die übrigen stufenweise schwächer. Darm: Ein kleiner aber deutlicher Muskelmagen in 5. Kalkdrüsen sind nicht vorhanden.

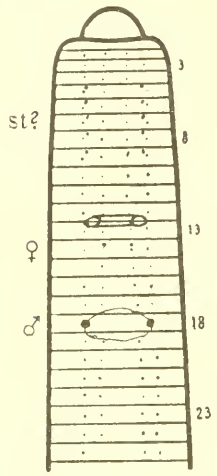


Fig. 2.
Plutellus sikkimensis n. sp.

Nephridialsystem meganephridisch.

Vordere männliche Geschlechtsorgane: Zwei Paar Hoden und Samentrichter frei in 10 und 11. Samensäcke?, — in 9, 11 und 12?

Prostaten schlauchförmig, mit dickem, eng geschlängeltem, in toto anscheinend fast zungenförmigem Drüsenteil und mäßig langem, engem, proximal etwas geschlängeltem Ausführgang.

Penialborsten ca. $^1/_3$ mm lang und in der Mitte 9 μ dick, proximal gekrümmt, distales Ende in gerundetem stumpfen Winkel abgebogen. Äußerstes distales Ende schlank und scharf zugespitzt, kaum merklich zurückgebogen. Distales Ende mit Ausnahme der nackten Spitze mit ca. 9 schrägen Ringeln mehr oder weniger schlanker, ziemlich großer Zähne verziert; etwa vier oder fünf Zähne in einer Ringelhälfte; die an der konkaven Krümmungsseite stehenden Zähne größer als die übrigen.

Samentaschen rudimentär? (oder nur noch nicht ausgebildet?).

Ost-Himalaya, Sandakphu im Darjiling-Distrikt (Britisch-Sikkim); E. BERGTHEIL und D. H. BURKILL leg.

Plutellus indicus n. sp.

Länge 60—110 mm, max. Dicke $2^1/_2$—3 mm, Segmentzahl ca. 160.

Borsten weit gepaart bis fast getrennt. Am Vorderkörper $aa = 2$—$3\ ab$, $ab = 1^1/_2\ bc = cd$ oder $aa : ab : bc : cd = 4$—$6 : 2 : 3 : 2$; hinter dem Gürtel $aa = 3$—$4\ ab$, $ab = 2\ bc = cd$ oder $aa : ab : bc : cd = 3$—$4 : 1 : 2 : 1$; am Hinterende bc wenig größer als ab, $ab = cd =$ ca. $^1/_2$—$^3/_4\ aa$; dd vorn wenig kleiner als $^1/_2\ a$, gegen das Hinterende stark verringert, am Hinterende $dd = 2$—$3^1/_2\ cd$.

Männliche Poren auf großen, stark erhabenen, quer-ovalen Papillen, die auf der Mittelzone des 18. Segments stehen und a medialwärts wenig, dagegen b lateralwärts deutlich überragen und manchmal von einem gemeinsamen hantelförmigen Wall eingefaßt sind.

Samentaschenporen zwei Paar, die einer Seite einander mehr oder weniger genähert bis fast verschmolzen, die des hinteren Paares auf 8/9, die des vorderen Paares auf 8.

Pubertätsorgane nicht vorhanden.

Dissepimente 6/7—12/13 etwas verdickt, besonders die mittleren derselben.

Ein dicker Muskelmagen in 6 (5?). Oesophagus in 12—17 moniliform; gesonderte Kalkdrüsen sind nicht vorhanden.

Zwei Paar Samentrichter frei in 10 und 11, zwei Paar mehrteilige Samensäcke in 9 und 12, die des hinteren Paares größer als die des vorderen Paares.

Prostaten schlauchförmig. Drüsenteil lang und ziemlich dick, geknäult; Ausführgang kurz und dünn, fast gerade gestreckt. Penialborsten sind nicht vorhanden.

Samentaschen: Haupttasche mit ovaler bis schlauchförmiger Ampulle und nicht sehr scharf abgesetztem, ungefähr ebenso langem und halb so dickem, distal verengtem Ausführgang. Unterhalb der Mitte des letzteren mündet ein kurz schlauchförmiges, gerade gestrecktes oder gebogenes Divertikel, das ungefähr so lang wie der Ausführgang der Haupttasche oder etwas länger ist.

f. typica.

Ventral- und dorsalmediane Borstendistanzen größer als bei var. *silvestris*: vorn $aa = 3\,ab$; am Hinterende $aa = 2\,ab$, $dd = 3^1/_2\,cd$.

Samentaschenporen des vorderen Paares in der Borstenzone des 8. Segments.

Süd-Indien, Madura-Distrikt, Kodaikanal in den Palni Hills: J. R. Henderson leg.

var. silvestris nov.

Ventral- und dorsalmediane Borstendistanzen kleiner als bei der typischen Form: vorn $aa = 2\,ab$, am Hinterende $aa = {}^4/_3\,bc$, $dd = 2\,cd$.

Samentaschenporen des vorderen Paares dicht vor Intersegmentalfurche 8/9, fast mit denen des hinteren Paares verschmolzen.

Süd-Indien, Tiger Shola (nahe Kodaikanal) in den Palni Hills; J. R. Henderson leg.

Plutellus palniensis n. sp.

Länge 70—125 mm, Dicke 2—4 bis 3—4 mm, Segmentzahl 240—260.

Borsten ziemlich klein. Im allgemeinen $cd = 2\,ab = {}^2/_3\,bc = {}^3/_5\,aa$ oder $aa : ab : bc : cd = 10 : 3 : 9 : 6$. Am Vorderkörper *ab* erweitert, *bc* und *aa* verengt, *aa* besonders am Gürtel und dicht davor, hier $ab =$ ca. ${}^7/_8\,cd =$ ca. ${}^7/_9\,bc =$ ca. ${}^5/_6$—${}^1/_2\,aa$ oder ungefähr $aa : ab : bc : cd = 8$—$14 : 7 : 9 : 8$; $dd =$ ca. ${}^1/_2\,a$.

Gürtel undeutlich sattelförmig, ventral mindestens schwächer ausgeprägt, an 12—19 (= 8).

Männlicher Porus unpaarig, auf einer kleinen ventralmedianen Papille in der Mittelzone des 18. Segments, die von einem querovalen Ringwall umgeben oder vorn und hinten von Querwällen eingefaßt ist.

Samentaschenporen zwei unpaarige ventralmedian auf 7/8 und 8/9.

Pubertätspolster unpaarig, ventralmedian, vorn auf 8 und 9 und manchmal noch dazu auf 19.

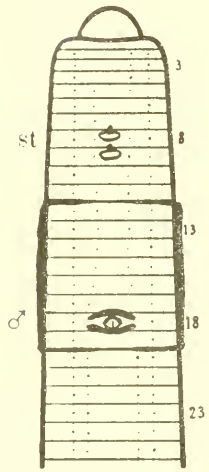


Fig. 3.
Plutellus palniensis n. sp.

Dissepimente 6/7—12/13 verdickt, besonders stark 8/9—11/12.

Ein ziemlich großer Muskelmagen in 6 (oder 5?). Kalkdrüsenartige seitliche Anschwellungen am Oesophagus in 14 und 15.

Ein Paar freie Hoden und Samentrichter in 11; ein Paar gedrängt traubige Samensäcke in 12.

Prostaten paarig, schlauchförmig, mit mäßig dickem und mäßig langem geknäulten Drüsenteil und kurzem, engem, fast gerade gestrecktem Ausführgang. Penialborsten scheinen zu fehlen.

Samentaschen unpaarig, unsymmetrisch zur Seite ragend. Haupttasche mit sackförmiger Ampulle und scharf abgesetztem, etwa $^1/_3$ so langem und so dickem Ausführgang. In das distale Ende des letzteren münden zwei kleine, kurz und eng gestielte Divertikel, ein einfaches, fast kugeliges, und ein verbreitertes, welches zwei oder drei innerlich unvollkommen voneinander gesonderte, äußerlich durch seichte Furchen getrennte Samenkämmerchen enthält.

Süd-Indien, Tiger Shola (nahe Kodaikanal) in den Palni Hills; J. R. Henderson leg.

Megascolides Bergtheili n. sp.

Länge 100—120 mm, max. Dicke $4^1/_2$—5 mm. Segmentzahl 146—175.

Kopf tanylobisch.

Borsten ziemlich klein, ventral eng gepaart, lateral fast getrennt. $aa : ab : bc : cd = 10 : 2 : 8 : 9$; $dd =$ ca. $^3/_7$ u.

Gürtel ringförmig, an 13—17 (= 5), an 13 etwas niedriger.

Männliche Poren an 18 ungefähr in b, wenn nicht zwischen a und b, auf einem kurzen penisartigen Kegel, der aus einem quer-ovalen, fast kreisrunden Loch auf der Kuppe einer dicken, knopfförmigen Papille hervorragt. Diese Papillen quer-oval, die ganze Länge des 18. Segments einnehmend, median fast aneinander stoßend.

Samentaschenporen ein Paar auf 7/8 zwischen a und b.

Pubertätsorgane: Biskuitförmige, ventralmediane Felder, die ganze Länge ihres Segments einnehmend und seitlich über b hinausragend, konstant an 12, 13 und 20, manchmal dazu noch an 21 oder an 11. Die

seitlichen Erweiterungen der Felder tragen je eine quer-ovale Papille, deren Zentrum ungefähr in *a* liegt.

Dissepiment 6/7 (5/6?) sehr stark verdickt, (?6/7 und) 7/8 fehlend, 8/9 und 9/10 sehr stark verdickt, 10/11 und 11/12 gradweise weniger stark verdickt.

Ein dicker Muskelmagen vor Dissepiment 8/9. Kalkdrüsenartige Anschwellung des Oesophagus im 11. Segment. Ein Paar kurze, breite, auf das Segment ihres Ursprungs beschränkte Darmblindsäcke im 20. (?) Segment.

Nephridialsystem mikronephridisch. Mikronephridien zerstreut an der Seitenwand zwischen den Borstenlinien *b* und *c*, dazu eine etwas unregelmäßige dorsale Reihe dorsal von der Borstenlinie *d*. Anteclitellial laterale Mikronephridien zu einem rosettenförmigen Büschel vereinigt. Im Hinterende Mikronephridien anscheinend durch ein Meganephridion jederseits ersetzt.

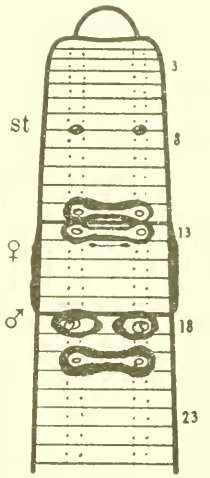


Fig. 4.
Megascolides Bergtheili n. sp.

Zwei Paar Hoden und Samentrichter im 10. und 11. Segment, wenigstens die des vorderen Paares frei, die des hinteren Paares vielleicht in Testikelblasen eingeschlossen. Samentrichter des vorderen Paares nahe der ventralen Medianlinie, die des hinteren Paares höher und mehr lateral. Ein Paar große, traubige, fast kompakte Samensäcke von Dissepiment 11/12 in das 12. Segment hineinragend, ein Paar kleinere, rosettenförmige von Dissepiment 9/10 in das 9. Segment hineinragend.

Prostaten schlauchförmig, mit ziemlich dickem, eng geknäultem Drüsenteil und viel kürzerem, dünnerem, distal etwas verdicktem Ausführgang. Samenleiter in das proximale Ende des Ausführganges, dicht unterhalb des Beginnes des Drüsenteils, eintretend und innerhalb seiner Wandung distalwärts verlaufend und ungefähr am Ende des distalen Viertels des Prostatenausführganges in dessen Lumen einmündend. Penialborsten fehlen.

Samentaschen: Haupttasche mit sackförmiger, quergestreifter Ampulle und sehr kurzem, etwa halb so dickem Ausführgang. An der Grenze zwischen Ausführgang und Ampulle stehen sich zwei Gruppen von ungefähr je drei kurzen, kugeligen Divertikeln gegenüber. Die Divertikel einer Gruppe sind mehr oder weniger eng miteinander verwachsen und münden durch einen gemeinsamen kurzen, dicken Stiel in die Haupttasche ein.

Ost-Himalaya, Sandakphu im Darjiling-Distrikt (Britisch Sikkim); E. BERGTHEIL und D. H. BURKILL leg.

Spenceriella duodecimalis n. sp.

Länge 32—40 mm, max. Dicke 2—$2^1/_2$ mm, Segmentzahl 94—109.

Borsten an den Körperenden ziemlich groß, am Mittelkörper mäßig groß, am Vorderkörper bis ungefähr zum 45. oder 50. Segment zu zwölf an einem Segment in regelmäßigen Längslinien, anteclitellial deutlich, wenn auch sehr weit, gepaart. Anteclitellial $ab = cd = ef < bc = de < aa = ff$. Hinter dem Gürtel $ab = bc = cd = de = ef = {}^3/_4 aa = {}^2/_3 ff$. Am Hinterkörper bis auf die Linien *a*, *b* und *z* (bezw. *f*) unregelmäßig gestellt, zu 16 oder 17 an einem Segment.

Gürtel ringförmig, an $^2/_3 13$—$^2/_3 17$ ($= 4^1/_3$).

Männliche Poren auf mäßig großen, etwas medialwärts geneigten kreisrunden Papillen auf 18 dicht medial an *b*.

Samentaschenporen ein Paar auf 7/8 dicht lateral an *b*.

Dissepimente 7/8—12/13 etwas verdickt, besonders deutlich 8/9—11/12.

Ein großer Muskelmagen im 7. Segment, wenn nicht weiter vorn. Je ein Paar große nierenförmige Anschwellungen mit Kalkdrüsenstruktur seitlich am Oesophagus, aber nicht von demselben abgesetzt, im 13. und 14. Segment.

Nephridialsystem mikronephridisch. Im Hinterkörper einige Mikronephridien (vier in einem Segment?) etwas vergrößert, fast von dem Aussehen kleiner Meganephridien.

Zwei Paar Samentrichter frei in 10 und 11; zwei Paar breite, traubenförmige Samensäcke in 11 und 12.

Prostaten schlauchförmig. Drüsenteil ziemlich dick und sehr lang, sich in unregelmäßigen, zusammengepreßten Windungen durch etwa zwölf Segmente, von 23—34, erstreckend. Ausführgang verhältnismäßig lang, scharf abgesetzt, proximal sehr eng und unregelmäßige, wenig breite Windungen beschreibend, distal ziemlich dick, unregelmäßig gebogen. Penialborsten nicht vorhanden.

Samentaschen: Haupttasche mit großer sackförmiger Ampulle, die durch einen sehr kurzen und engen, undeutlichen Ausführgang ausmündet. In den letzteren mündet ein dünnes, schlauchförmiges, etwas gebogenes Divertikel ein, das ungefähr halb so lang wie die Haupttasche ist und in der nicht verbreiterten, eher etwas verschmälerten proximalen Hälfte ein einfaches Samenkämmerchen enthält.

Süd-Indien, Kodaikanal in den Palni Hills; J. R. HENDERSON leg.

Woodwardia Burkilli n. sp.

Länge 50 mm, Dicke 0,9—1,1 mm, Segmentzahl 125.

Kopf prolobisch.

Borsten mäßig groß, gepaart, aber nicht sehr eng; $aa = 2\,ab = {}^6/_7\,bc = 2\,cd$; $dd = {}^1/_2\,u$.

Gürtel ringförmig, an 14—17 (= 4).

Männliche Poren an 18, dicht medial von *b* zwischen *a* und *b*, auf vorn halbkreisförmig, hinten undeutlich begrenzten Papillen. Eine enge aber deutliche Furche, medial konvex, zieht sich von jedem männlichen Porus nach hinten bis eben auf das 19. Segment hinauf (Pseudosamenrinnen!).

Samentaschenporen zwei Paar auf 7/8 und 8/9 etwas lateral von *a*.

Pubertätsorgane nicht vorhanden, aber ventrale Borsten des 8. und 9. Segments fehlend (modifiziert? obliteriert?).

Dissepimente 7/8—15/16 etwas verdickt, besonders die mittleren, 10/11 und 11/12.

Ein dicker Muskelmagen im 7. (?) Segment. Oesophagus im 9.—12. Segment erweitert, mit Kalkdrüsenstruktur, aber ohne abgeschnürte Kalkdrüsen.

Nephridialsystem meganephridisch; Meganephridien ziemlich klein.

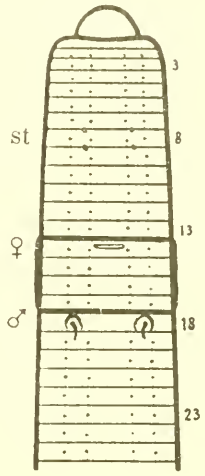


Fig. 5.
Woodwardia Burkilli n. sp.

Zwei Paar Hoden und Samentrichter frei im 10. und 11. Segment. Ein Paar kleine Samensäcke von Dissepiment 11/12 in das 12. Segment hineinragend.

Prostaten mit länglichem, dicht traubigem Drüsenteil und mäßig langem, etwas gewundenem Ausführgang, in dessen proximales Ende die Samenleiter eintreten. Penialborsten fehlen.

Samentaschen mit einem keulenförmigen Divertikel, das etwas kürzer als die Ampulle ist, in deren verengtes distales Ende es einmündet.

Nieder-Birma, Buthidaung im westl. Akyab-Distrikt; D. H. BURKILL leg.

Notoscolex scutarius n. sp.

Länge 68—90 mm, max. Dicke 1 1/3—2 mm. Mittel- und Hinterkörper kaum 1 mm dick; Segmentzahl 120—140.

Borsten ziemlich zart, weit gepaart; am Vorderende $aa = {}^3/_2\,ab$, $ab = {}^4/_5\,bc$, $bc = {}^9/_8\,cd$, $dd = {}^1/_3\,u$ oder $aa : ab : bc : cd : dd = 12 : 8 : 10 : 9 : 33$; am Hinterende $aa = 1\,{}^2/_3\,ab$, $ab = {}^3/_4\,bc = cd$, $dd = {}^1/_5\,u$ oder $aa : ab : bc : cd : dd = 5 : 3 : 4 : 3 : 6$.

Gürtel ringförmig, deutlich nur an den drei Segmenten 14—16, mehr oder weniger undeutlich an der hinteren Partie des 13. Segments oder am ganzen 13. Segment (und an der vorderen Partie des 17.?).

Männliche Poren an Stelle der Borsten *b* des 18. Segments, auf einem ventralmedianen, vorn breiteren, gerundet trapezförmigen, an den Rändern etwas erhabenen, in den Mittelpartien flachen oder etwas eingesenkten schildförmigen Geschlechtsfelde, das die ganze Länge des 18. Segments einnimmt und seitlich die Borstenlinien *b* weit überragt.

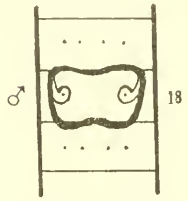


Fig. 6.
Notoscolex scutarius n. sp.

Samentaschenporen zwei Paar, auf 7/8 und 8/9 in *b*. Ventrale Partie von 7—9 mehr oder weniger deutlich drüsig verdickt.

Dissepiment 6/7—11/12 etwas, 12/13 sehr wenig verdickt, 5/6 sehr zart.

Ein verhältnismäßig großer Muskelmagen in 5. Oesophagus einfach, ohne eigentliche Kalkdrüsen und deutliche Drüsenanschwellungen.

Nephridialsystem (mindestens bis zum zehntletzten Segment) mikronephridisch. Mikronephridien im allgemeinen in ziemlich dichten, zottigen Rasen in jedem Segment nur die vordere Hälfte der seitlichen Leibeswand einnehmend, in den Gürtelsegmenten fast über die ganzen ventralen und lateralen Partien verbreitet.

Ein Paar freie Hoden und Samentrichter in 11, ein Paar breite, gedrängt traubige Samensäcke in 12.

Prostaten mit vielfach und locker gelapptem, bandförmigem, sich durch ca. sechs Segmente nach hinten erstreckendem Drüsenteil und ungefähr halb so langem, ziemlich dünnem Ausführgang. Penialborsten fehlen.

Samentaschen: Haupttasche mit birnförmiger Ampulle, die ohne scharfen Absatz in einen etwas kürzeren, dünnen Ausführgang übergeht. In das distale Ende des letzteren mündet ein schlank keulenförmiges Divertikel, das ungefähr so lang wie die Haupttasche ist und in der angeschwollenen proximalen Hälfte ein einfaches Samenkämmerchen enthält.

Süd-Indien, Vilpatti in den Palni Hills; J. R. Henderson leg.

Perionychella Annandalei n. sp.

Länge ca. 280 mm, max. Dicke 10 mm, Segmentzahl ca. 215.

Borsten am Vorderkörper sehr zart, am Hinterkörper etwas größer, ventral sehr eng, dorsal etwas weitläufiger gestellt. Borstenketten nur dorsal an vielen Segmenten unregelmäßig unterbrochen. Borstenzahlen: 80/IV (oder mehr?), 85/X, 70/XIX.

Gürtel an 12—24 (= 13), ringförmig, nur vorn und hinten ventral schwächer.

Männliches Geschlechtsfeld ventralmedian die ganze Länge des

18. Segments einnehmend, kreisrund, in der Borstenzone wallförmig erhaben, im übrigen runzelig. Männliche Poren unscheinbar, der ventralen Medianlinie genähert, in der Borstenzone, zwischen ihnen einige Borsten.

Samentaschenporen auf 7/8 und 8/9, der ventralen Medianlinie genähert.

Darm mit einem mäßig großen Muskelmagen im 6. (?) Segment.

Nephridialsystem meganephridisch.

Samentrichter anscheinend frei im 10. und 11. Segment. Gedrängt traubige Samensäcke von Dissepiment 10/11, 11/12 und 12/13 in das 11., 12. und 13. Segment hineinragend.

Prostaten mit dickem, kompaktem, äußerlich unebenem und rissigem Drüsenteil und kurzem, dickem Ausführgang.

Samentaschen mit sackförmiger Ampulle und mäßig scharf abgesetztem, etwa halb so langem und halb so dickem Ausführgang, innerhalb dessen Wandung sich einige wenige (stets 2?) Samenkämmerchen finden, die äußerlich als schwach vortretende, flach warzenförmige Buckel mit schwachem Metallglanz erkennbar sind.

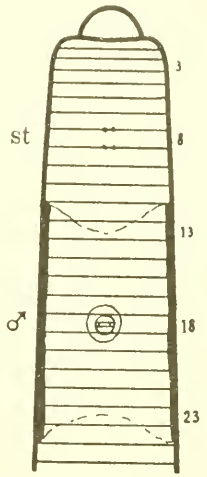


Fig. 7.
Perionychella Annandalei n. sp.

Ost-Himalaya, Kurseong im Darjiling-Distrikt; N. ANNANDALE leg.

Perionychella nainiana n. sp.

Länge 85 mm, Dicke $2^1/_2$—$3^1/_3$ mm, Segmentzahl ca. 105.

Pigmentierung dunkel blauviolett.

Borsten mäßig groß. Borstenketten geschlossen, gleichmäßig dicht. Borstenzahlen ca. 50 (50/XX).

Gürtel an 13—18 (= 6).

Männliche Poren ca. $^1/_5$ *u* voneinander entfernt, in Querschlitzen dicht hinter der Borstenzone von 18.

Samentaschenporen zwei Paar, auf 7/8 und 8/9, die eines Paares ungefähr $^1/_4$ *u* voneinander entfernt.

Dissepimente der vorderen Geschlechtsregion etwas verdickt, 5/6 und 14/15 zart.

Ein sehr kleiner, aber nicht direkt rudimentärer Muskelmagen in 5 nur wenig dicker als die benachbarten Oesophaguspartien, aber mit etwa achtfach verdickter Muskelschicht. Gesonderte Kalkdrüsen fehlen; Oesophagus in 13 und 14 etwas angeschwollen, mit lamellöser und papillentragender Wandung.

Nephridialsystem meganephridisch. Nephridien aufeinanderfolgender Segmente gleichartig.

Zwei Paar Hoden und Samentrichter frei in 10 und 11; zwei Paar ziemlich kompakte Samensäcke in 11 und 12.

Prostaten klein; Drüsenteil ziemlich kompakt, gelappt, medial tief eingeschnitten; Ausführgang ungefähr ebenso lang, gerade gestreckt, besonders distal, dünn direkt ausmündend.

Geschlechtsborsten: Fünf oder sechs Borsten jederseits medial von den Linien der männlichen Poren zwar regelmäßig in der Borstenzone stehend, aber modifiziert, etwas dicker (ca. 17 μ dick) und mehr als doppelt so lang (ca. 0,7 mm lang) wie die benachbarten normalen Borsten, fast gerade gestreckt, einfach zugespitzt. Nur bei sehr starker Vergrößerung eine Ornamentierung, sehr feine eng anliegende Haare, nahe dem distalen Ende erkennbar.

Samentaschen ohne Divertikel, mit fast kugeliger Ampulle und kurzem, sehr engem Ausführgang.

West-Himalaya, Nainital im Kumaon-Distrikt; N. ANNANDALE leg.

Perionychella sikkimensis n. sp.

Länge ca. 120 mm, Dicke 4—5 mm, Segmentzahl ca. 109 (Hinterende regeneriert!).

Färbung dorsal violettgrau, vorn dunkler, ventral grau.

Borsten ziemlich klein. Borstenketten dorsal weitläufiger als ventral, fast geschlossen, höchstens dorsal undeutlich unterbrochen; $zz = 1—1^1/_2\, yz$. Borstenzahlen: 60/VII, 64/X, 78/XIII, 72/XXV.

Gürtel an 13—17 (= 5), in der mittleren Partie ringförmig, an den Enden ventral ausgelöscht.

Männliche Poren auf kleinen Papillen ca. $^1/_8\, u$ voneinander entfernt. Der enge mediane Zwischenraum zwischen den Papillen ist etwas eingesenkt.

Samentaschenporen zwei Paar auf 6/7 und 7/8, die eines Paares ca. $^1/_7\, u$ voneinander entfernt.

Dissepiment 6/7—16/17 verdickt, die extremen wenig, die mittleren stufenweise stärker.

Ein kleiner zylindrischer Muskelmagen im 6. (?) Segment, kaum dicker als die benachbarten Oesophaguspartien, aber nicht eigentlich rudimentär. Kalkdrüsen sind nicht vorhanden.

Zwei Paar Hoden und Samentrichter frei im 10. und 11. Segment. Zwei Paar große Samensäcke im 11. und 12. Segment.

Prostaten mit ziemlich kleinem, fast kompaktem, unregelmäßig gestaltetem Drüsenteil und mäßig dickem, ungefähr ebenso langem, fast geradem Ausführgang.

Penialborsten ca. 0,9 mm lang und 28 μ dick, distal nur wenig verengt, fast gerade, nur am distalen Ende schwach gebogen, mäßig scharf und einfach zugespitzt. Distaler Teil mit unregelmäßigen, zerstreuten, zum Teil schrägen Querlinien kleiner dreiseitiger, eng anliegender Zähne verziert.

Samentaschen mit länglicher, fast zylindrischer Ampulle und etwas kürzerem und dünnerem Ausführgang, ohne jegliche Spur von Divertikeln.

Ost-Himalaya, Sandakphu im Darjiling-Distrikt (Britisch Sikkim); E. Bergtheil und D. H. Burkill leg.

Perionychella simlaensis n. sp.

Länge 85—100 mm, max. Dicke 4—5 mm, Segmentzahl ca. 128.

Färbung violettrot, vorn dorsal dunkler, dunkel blauviolett, ventral grau.

Borsten mäßig groß. Borstenketten fast geschlossen, höchstens dorsalmedian undeutlich unterbrochen. Borstenzahlen: 45/V, 46/VIII, 52/XII, 45/XIX, 45/XXVI.

Gürtel an 13—17 (= 5), an 13 ventral unterbrochen, im übrigen ringförmig.

Ein besonders median tief eingesenktes, gerundet rechtseitiges Geschlechtsfeld, etwas breiter als lang, nimmt ventralmedian die ganze Länge des 18. Segments ein. Es wird seitlich begrenzt von breiten drüsigen Hervorragungen. Auf den medianwärts sich senkenden Seitenpartien des Geschlechtsfeldes stehen ein Paar große, kreisrunde Polster, die im Zentrum die männlichen Poren tragen und schräg nach hinten und medialwärts in je einen kegelförmigen Penis ausgezogen sind. Eine tiefe Samenrinne zieht sich vom männlichen Porus an der Vorderseite des Penis hinauf bis zu dessen Spitze.

Samentaschenporen zwei Paar auf 7/8 und 8/9 ungefähr $^1/_{10}$ u voneinander entfernt.

Kein Dissepiment besonders stark; diejenigen der Testikelregion und einige benachbarte nur wenig dicker als die übrigen.

Ein sehr kleiner, aber nicht rudimentärer Muskelmagen im 5. Segment. Kalkdrüsen sind nicht vorhanden.

Zwei Paar Hoden und Samentrichter frei im 10. und 11. Segment. Vier Paar Samensäcke in Segment 9, 10, 11 und 12—14.

Prostaten mit ziemlich kompaktem, dick scheibenförmigem Drüsenteil und ungefähr ebenso langem, stark gebogenem, mäßig dickem Ausführgang. Penialborsten sind nicht vorhanden.

Samentaschen: Ampulle sackförmig; ihre Oberfläche zeigt zahlreiche, dicht gedrängt stehende blasenförmige Auftreibungen, die zum Teil

sogar etwas überhängen. Ausführgang der Haupttasche viel kürzer und dünner als die Ampulle, fast ganz von einem $^3/_4$ringförmigen sitzenden Divertikel bedeckt und umfaßt. Divertikel äußerlich uneben, gleichsam ein Konglomerat von zahlreichen kleinen, kugeligen Samenkämmerchen. Das Divertikel mündet in das distale Ende der Ampulle ein.

Zentral-Himalaya, Dharmpur im Simla-Distrikt; N. ANNANDALE leg.

Perionychella variegata n. sp.

Länge 21—24 mm, max. Breite 2—$2^2/_3$ mm, Segmentzahl 49—63.

Habitus einer Land-Planarie, dorsal mit unregelmäßigen violettgrauen Pigmentflecken und dunklerem dorsalmedianen Pigmentstreifen.

Kopf epilobisch ($^2/_3$).

Borsten mäßig groß. Borstenketten nur dorsal deutlich kurz unterbrochen, zz = ca. $^3/_2$ yz, ventral undeutlich unterbrochen. Borstenzahlen ca. 45—60 am Mittelkörper.

Gürtel an 13—17 (= 5), nur dorsal schwach ausgeprägt.

Männliche Poren an 18 ungefähr in e, ca. $^1/_7$ u voneinander entfernt, auf kreisförmigen Papillen, die fast die ganze Länge des 18. Segments einnehmen, zwischen ihnen 8 oder 9 Borsten.

Samentaschenporen drei Paar, auf 6/7—8/9 ungefähr in h, weiter voneinander entfernt als die Distanz zwischen den männlichen Poren.

Dissepimente im ganzen Körper dicker als gewöhnlich bei Terricolen, besonders dick 7/8 und 8/9.

Ein sehr kleiner Muskelmagen im 5. Segment, nur wenig dicker als die benachbarten Partien des Oesophagus. Kalkdrüsen und kalkdrüsenartige Modifikationen der Oesophaguswandung nicht vorhanden.

Nephridialsystem meganephridisch; Nephridien mit einer langen und mäßig dicken Endblase.

Zwei Paar Samentrichter frei im 10. und 11. Segment. Drei Paar große Samensäcke in Segment 10—12.

Prostaten: Drüsenteil im ganzen nierenförmig, aus einem vielfach verzweigten Drüsenschlauch bestehend. Ausführgang mäßig lang, leicht gebogen. Samenleiter in den Drüsenteil eintretend. Penialborsten fehlen.

Samentaschen: Haupttasche mit breiter, kurzer Ampulle und kaum dünnerem, ebenso langem Ausführgang, dessen etwas erweitertes Lumen scharf von dem der Ampulle abgesetzt ist. Divertikel fehlen.

Ost-Himalaya, Phallut im Darjiling-Distrikt (Britisch Sikkim); E. BERGTHEIL und D. H. BURKILL leg.

Perionyx himalayanus n. sp.

Länge 50—62 mm, max. Dicke $2^2/_3$—3 mm, Segmentzahl 86—95.

Färbung grau, mit sehr schwacher roter Tönung vorn dorsal.

Borsten mäßig groß. Borstenketten fast geschlossen, nur dorsal-median undeutlich unterbrochen: $zz = 1-1^1/_2\ yz$. Borstenzahlen 40/VIII, 42/XXI.

Gürtel an 13—17 (= 5), an 13 ventral unterbrochen, im übrigen ringförmig.

Männliche Poren ca. $^1/_5\ u$ voneinander entfernt, etwas hinter der Borstenzone des 18. Segments, auf kleinen, quer-ovalen, etwas nach hinten geneigten Papillen, die in der zentralen Einsenkung je einer großen, fast kreisrunden drüsigen Erhabenheit stehen. Diese drüsigen Erhabenheiten sind hinten scharf begrenzt, vorn undeutlich begrenzt.

Samentaschenporen zwei Paar auf 6/7 und 7/8, die eines Paares ca. $^1/_8\ \mu$ von einander entfernt.

Dissepimente der Hodensegmente und einige benachbarte schwach verdickt.

Ein rudimentärer Muskelmagen im 6. (?) Segment. Derselbe ist kaum dicker als die benachbarten Partien des Oesophagus und hat kaum dickere Wände. Kalkdrüsen sind nicht vorhanden.

Nephridialsystem meganephridisch. Es scheint kein Unterschied im Bau der Nephridien verschiedener Segmente vorhanden zu sein (keine Alternation in der Länge der Endkanäle wie bei *P. sansibaricus* Michlsn.).

Zwei Paar Samentrichter im 10. und 11. Segment, anscheinend in unpaarige Testikelblasen eingeschlossen, die sich seitlich in samensackartige Säcke fortsetzen. Drei (?) Paar Samensäcke (die des vordersten Paares samensackartige Fortsätze der Testikelblase?) im 10., 11. und 12. Segment.

Prostaten mit kleinem, ziemlich kompaktem, unregelmäßig gestaltetem Drüsenteil und ungefähr ebenso langem, mäßig dickem, unregelmäßig gebogenem oder gewundenem Ausführgang. Penialborsten sind nicht vorhanden.

Samentaschen: Haupttasche mit großer eiförmiger, schief gestellter Ampulle und ziemlich scharf abgesetztem, halb so langem, ungefähr $^1/_4$ so dickem, fast zylindrischem Ausführgang, der am proximalen Ende zwei sich nicht ganz genau gegenüberstehende, sehr kleine, ungestielte Divertikel trägt. Die Divertikel sind einfach, das eine fast kugelig, das andere (stets?) flacher.

Ost-Himalaya, Sandakphu im Darjiling-Distrikt (Britisch Sikkim); E. Bergtheil und D. H. Burkill leg.

Gen. Lampito Kinb. emend.

Diagnose: Außer den allgemeinen Charakteren der Unterfam. *Megascolecinae:* Wenigstens am Mittelkörper viele (mehr als 8) Borsten an einem Segment. Samentaschenporen zwei oder drei Paar, die hintersten

auf Intersegmentalfurche 8/9. Ein wohl ausgebildeter Muskelmagen im 5. (oder 6.?) Segment. In den Segmenten ungefähr vom 19. an ein Paar Meganephridien neben mehreren Mikronephridien. Holoandrisch oder metandrisch; Hoden und Samentrichter frei. Prostaten mit verzweigtem Kanalsystem im mehr oder weniger breiten Drüsenteil (*Pheretima*-Prostaten).

Typus: *Lampito mauritii* KINB. (= *Perichaeta armata* BEDD.).

Lampito vilpattiensis n. sp.

Länge 70—90 mm, max. Dicke 2—2½ mm, Segmentzahl 154—178.

Borsten an den Körperenden deutlich vergrößert, besonders ventral. Borstenketten ventral und dorsal regelmäßig unterbrochen ($aa = 1½—2\ ab$, $zz = 2—3\ yz$), dorsal im allgemeinen dichter als ventral. Borsten *a* und *b* in ganzer Körperlänge regelmäßig gestellt, gepaart (*ab* meist kleiner als *bc*). Am 2. und 3. oder am 2., 3. und 4. Segment Borsten in vier Paaren, die ventralen Paare viel enger als die lateralen. Borstenzahlen: 8/II—III, 8 oder 9/III, 9—10/V, 9—11/IX, ca. 11/XIII, ca. 21/XIX, ca. 24/XXVI, ca. 26 an den Segmenten des Hinterendes.

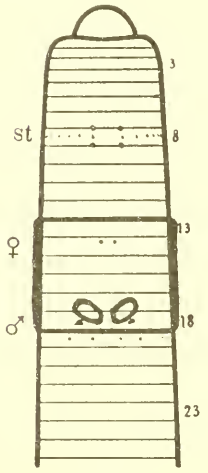


Fig. 8.
Lampito vilpattiensis n. sp.

Gürtel ringförmig, an 13—18 (=6), an 13 vorn manchmal weniger deutlich.

Männliche Poren an 18 zwischen *a* und *b* in oder dicht hinter der Borstenzone, auf winzigen nach vorn geneigten Papillen.

Samentaschenporen zwei Paar, auf 7/8 und 8/9 in *a*.

Pubertätsorgane: Ein Paar drüsige Polster von kurz-ovalem oder eiförmigem Umriß auf 17/18 ungefähr zwischen *a* und *c*, mit nach hinten konvergierenden längeren Durchmessern.

Dissepiment 5/6 zart, 6/7—12/13 verdickt, besonders stark 8/9 und 9/10.

Ein dicker Muskelmagen in 5. Oesophagus einfach, ohne gesonderte Kalkdrüsen und deutliche kalkdrüsenartige Anschwellungen.

Nephridialsystem: Wenigstens in den postclitellialen Segmenten ein Paar Meganephridien neben einer Anzahl von Mikronephridien.

Ein Paar Samentrichter frei in 11, ein Paar breite, gedrängt traubige Samensäcke in 12.

Prostaten: Drüsenteil flach, breit, fast bandförmig, mit einigen tiefen Einschnitten und Lappen und zahlreichen feinen Furchen. Ausführgang in der Mitte des medialen Randes des Drüsenteils entspringend, sehr lang, unregelmäßig gewunden. Penialborsten fehlen.

Samentaschen: Haupttasche mit ovaler Ampulle und engerem, viel längerem Ausführgang; in das distale Ende des letzteren münden zwei sich gegenüberstehende wurstförmige, meist fast gerade gestreckte Divertikel, die halb so lang bis fast so lang wie der Ausführgang der Haupttasche und ungefähr halb so dick sind.

Süd-Indien, Vilpatti in den Palni Hills; J. R. HENDERSON leg.

Lampito sylvicola n. sp.

Länge 185 mm, Dicke $2^1/_2$—$3^1/_2$ mm, Segmentzahl ca. 200.

Borsten zart, an der ersten Hälfte des anteclitellialen Körperteils etwas vergrößert. Borstenketten ventral regelmäßig unterbrochen (*aa* = ca. $2ab$), dorsal unregelmäßig, vorn ziemlich breit unterbrochen; *a* und *b* in ganzer Körperlänge regelmäßig gestellt. Borstenzahlen: 10/III, 12/IV, 11/V, 15/XIII, 21/XVII, 27/XXIV, ca. 30 am Hinterende.

Männliche Poren am 18. Segment zwischen *a* und *b*, auf winzigen Papillen, die von einem gemeinsamen, hantelförmigen, weißlichen Wall umgeben sind.

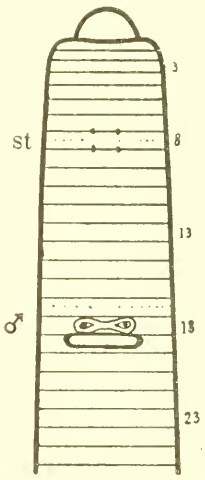


Fig. 9.
Lampito sylvicola n sp.

Samentaschenporen zwei Paar, auf 7/8 und 8/9 in *a*.

Pubertätsorgan: Ein unpaariges, ventralmedianes, gerundet vierseitiges Polster vorn an 19, breiter als lang, seitlich ungefähr bis *d* reichend, die Borstenzone von 19, die auf dem Hinterrande des Polsters steht, etwas zurückdrängend.

Dissepiment 6/7—13/14 verdickt, besonders stark 7/8—9/10.

Ein großer Muskelmagen in 6 (5?). Oesophagus einfach, ohne gesonderte Kalkdrüsen, nur im 13. Segment (und in einigen benachbarten?) etwas angeschwollen.

Nephridialsystem: Postclitellial in jedem Segment ein Paar Meganephridien neben mehreren Mikronephridien, weiter vorn nur Mikronephridien.

Ein Paar Samentrichter in 11; ein Paar Samensäcke in 12.

Prostaten: Drüsenteil zweiteilig, mit einigen mehr oder weniger tiefen Einschnitten; Ausführgang ziemlich dünn und lang, unregelmäßig geschlängelt. Penialborsten fehlen.

Samentasche: Haupttasche mit birnförmiger Ampulle, die distal ohne scharfen Absatz in einen ungefähr halb so langen und halb so dicken, distal dünner werdenden Ausführgang übergeht. Unterhalb der Mitte des letzteren münden zwei sich gegenüberstehende, keulenförmige, mit einem

einzigen großen Samenkämmerchen ausgestattete Divertikel, die ungefähr halb so lang und dick wie der Ausführgang der Haupttasche sind.

Süd-Indien, Tiger Shola (nahe Kodaikanal) in den Palni Hills, Urwald; J. R. HENDERSON leg.

Megascolex Hendersoni n. sp.

Länge 140—230 mm, max. Dicke 6—8 mm, Segmentzahl 110—152.

Borsten mäßig groß, am Vorderkörper etwas vergrößert. Borstenketten ventralmedian regelmäßig unterbrochen ($aa = 1^1/_2 - 2\ ab$), dorsalmedian unregelmäßig unterbrochen ($zz = 1 - 2\ yz$). Borstenzahlen 28/V, 33/VIII, 38/XII, 36/XX, 40/XVI.

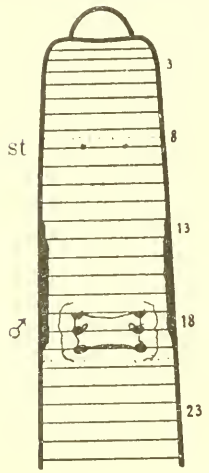


Fig. 10.
Megascolex Hendersoni n. sp.

Gürtel sattelförmig, an 13—19 (= 7), an 13 und 19 undeutlicher.

Männliche Poren ungefähr $^1/_{10}\ u$ voneinander entfernt, auf kleinen Papillen hinter der Borstenzone des 18. Segments in *b*.

Samentaschenporen ein Paar auf 8/9, ungefähr $^1/_8\ u$ voneinander entfernt, zwischen *b* und *c*.

Drei Paar Pubertätspapillen am Hinterrande von 17, 18 und 19 bezw. auf 17/18, 18/19 und 19/20 zwischen *b* und *c*, die des vordersten Paares schmäler, die des mittleren Paares an die männlichen Papillen angelehnt. Ventrale Partie von 17 und 20 drüsig verdickt, gegen das männliche Feld etwas überhängend.

Dissepiment 6/7 zart, 7/8—13/14 (—14/15?) verdickt, besonders stark 10/11 und 11/12, die übrigen stufenweise weniger stark.

Ein sehr großer Muskelmagen vor Dissepiment 6/7. Oesophagus in 12, 13 und 14 angeschwollen, in 14 besonders stark, seitliche kalkdrüsenartige Aussackungen bildend.

Zwei Paar (freie?) Samentrichter in 10 und 11, zwei Paar locker traubige Samensäcke in 9 und 12.

Prostaten mit vielfach eingeschnittenem scheiben- oder breit zungenförmigem Drüsenteil und ziemlich dickem, kurzem, gerade gestrecktem Ausführgang. Penialborsten fehlen.

Samentaschen mit einem länglichen, mehrere (3—5) rundliche Samenkämmerchen enthaltenden, äußerlich aufgebeulten Divertikel, das halb so lang wie der Ausführgang der Haupttasche ist, an den es fest angepreßt ist und in dessen proximales Ende es einmündet.

Süd-Indien, Tiger Shola (nahe Kodaikanal) in den Palni Hills; J. R. HENDERSON leg.

Megascolex longiseta n. sp.

Länge 180 mm, Dicke 5—6 mm, Segmentzahl ca. 240.

Borsten anteclitellial ventral etwas vergrößert, besonders die medialen, und zugleich Borstendistanzen entsprechend vergrößert. Borstenketten anteclitellial ventralmedian regelmäßig, dorsalmedian unregelmäßig und ziemlich weit unterbrochen. Borstenzahlen anteclitellial ca. 16—26, am Hinterkörper viel höher (ca. 40 oder noch mehr?).

Männliche Poren ungefähr $^2/_7$ *u* voneinander entfernt.

Samentaschenporen zwei Paar, auf 7/8 und 8/9, ungefähr $^1/_4$ *u* voneinander entfernt.

Dissepiment 5/6 sehr zart, 6/7—12/13 ziemlich stark, 13/14 kaum verdickt.

Ein großer Muskelmagen im 5. Segment. Oesophagus einfach, ohne Kalkdrüsen.

Zwei Paar Samentrichter im 10. und 11., zwei Paar traubenförmige Samensäcke im 11. und 12. Segment.

Prostaten mit ziemlich kleinem, locker traubigem Drüsenteil und mäßig dickem, ungefähr ebenso langem, wenig und unregelmäßig gebogenem, distal etwas verengtem Ausführgang.

Penialborsten sehr schlank und dünn, fast peitschenförmig, ca. 7 mm lang, proximal etwa 25 μ, distal ca. 8 μ dick, stark und unregelmäßig gebogen, mit unregelmäßig und ziemlich weitläufig zerstreuten kleinen dreiseitigen Zähnen besetzt (auch am distalen Ende?).

Samentaschen mit einem keulenförmigen Divertikel am distalen Ende des Ausführganges. Divertikel ungefähr halb so lang und halb so dick wie die Haupttasche, in der etwas erweiterten proximalen Partie mit zirka vier lang und eng schlauchförmigen, eng und unregelmäßig geschlängelten Samenkämmerchen, die zum Teil äußerliche Aufbeulungen verursachen und nur zum Teil bis in das äußerste proximale Ende des Divertikels hineinragen.

Ceylon, Nuwara Eliya; D. C. PHILLOTT leg.

Pheretima Osmastoni n. sp.

Länge 250—320 mm, max. Dicke 10—11 mm, Segmentzahl 126—148.

Borsten anteclitellial und am Hinterende etwas vergrößert, besonders dorsal, dementsprechend die Borstendistanzen hier vergrößert. Borstenketten dorsal regelmäßig, ventral unregelmäßig kurz unterbrochen: $zz = {}^5/_3—{}^3/_2\, yz$. Borstenzahlen: 28/V, 50/IX, 58/XIII, 72/XIX, 70/XXVI.

Gürtel ringförmig, an 14—16 (= 3).

Männliche Poren ungefähr $^1/_4$ *u* voneinander entfernt (ungefähr 18 Borsten zwischen ihnen), auf mäßig großen quer-ovalen Papillen, deren Kuppe eine kleine Sonderpapille mit dem männlichen Porus trägt.

Samentaschenporen drei Paar, auf 6/7—8/9 ungefähr $^2/_7$ *u* voneinander entfernt.

Pubertätsorgane: Breite, quer-ovale oder gerundet rechteckige ventralmediane Polster mit zahlreichen, dicht gedrängt stehenden feinen nadelstichigen Drüsenporen. Die Polster nehmen die hinteren zwei Drittel oder drei Viertel ihres Segments ein und sind ungefähr ein Viertel des Körperumfanges breit. Anordnung etwas variabel; meist nur ein Polster am 10., selten am 8. Segment, manchmal zwei Polster am 12. und 13. Segment.

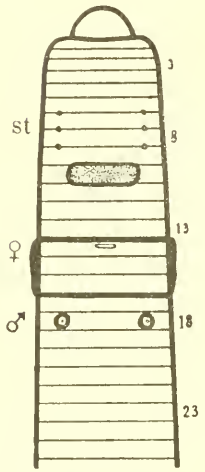


Fig. 11.
Pheretima Osmastoni n. sp.

Dissepiment 6/7 mäßig stark, 7/8 sehr stark, 8/9 und 9/10 fehlend, 10/11—12/13 sehr stark, 13/14 kaum verstärkt.

Muskelmagen dick birnförmig. Darmblindsäcke mäßig lang, einfach und schlank kegelförmig, nach oben gerichtet.

Zwei Paar fast kugelige Testikelblasen im 10. und 11. Segment, die eines Segments median miteinander kommunizierend, die einer Seite voneinander getrennt. Zwei Paar große Samensäcke im 11. und 12. Segment.

Prostaten mit lockerem Drüsenteil und langem, distal dickerem und muskulösem Ausführgang, ohne Kopulationstasche. Eine zweiteilige akzessorische Drüse mündet durch einen einfachen Endkanal medial von jeder Prostata. Proximal gabelt sich der Endkanal und führt in einen Drüsenteil, der vor der Prostata gelegen ist, und andererseits in einen Drüsenteil, der hinter der Prostata gelegen ist. Drüsenteil der akzessorischen Drüse traubig, aus sehr zahlreichen, ziemlich kleinen großzelligen Drüsenklumpen und deren langen, engen Ausführgängen bestehend. Diese Ausführgänge münden in den Zentralkanal ein. Eine vergrößerte Borste direkt neben dem Prostata-Porus stehend (modifiziert? Penialborste?).

Samentaschen mit einem engen, schlauchförmigen, unregelmäßig gewundenen, am proximalen Ende zu einem kleinen birnförmigen Samenraum angeschwollenen Divertikel, das mehr als doppelt so lang wie die Haupttasche ist, in deren distales Ende es einmündet.

Süd-Anderman-Insel, Wimberleyganj bei Port Blair; B. B. Osmaston leg.

Pheretima andamanensis n. sp.

Länge 108—120 mm, max. Dicke 6—6½ mm, Segmentzahl ca. 110.

Borsten anteclitellial etwas vergrößert; Borstenketten fast ge-

schlossen, nur dorsal sehr kurz unterbrochen, ventral etwas dichter als dorsal; Borstenzahlen: 32/V, 45/X, 52/XIII, 56/XIX, 54/XXVI.

Gürtel ringförmig, an 14—16 (= 3), mit Borsten an allen drei Segmenten.

Männliche Poren ungefähr $^1/_4$ *u* voneinander entfernt (zwischen ihnen ungefähr 15 Borsten), auf fast kreisförmigen glatten Papillen, die ihrerseits auf großen quer-ovalen rauhen Erhabenheiten stehen, die die ganze Länge des 18. Segments einnehmen.

Samentaschenporen zwei Paar, auf 7/8 und 8/9 ungefähr $^2/_7$ *u* voneinander entfernt.

Pubertätsorgane fehlen.

Dissepiment 7/8 mäßig stark, 8/9 und 9/10 fehlend, 10/11 und 11/12 mäßig stark, 12/13 und 13/14 noch stärker.

Muskelmagen dick. Darmblindsäcke lang und einfach, nach vorn durch ca. vier Segmente gehend.

Zwei unpaarige, voneinander getrennte, quere, vorn konvexe Testikelblasen im 10. und 11. Segment. Zwei Paar Samensäcke im 11. und 12. Segment.

Prostaten mit lockerem, büscheligem Drüsenteil und dickem, muskulösem, S-förmig gebogenem Ausführgang. Je eine große akzessorische Drüse schließt sich vorn eng an jede Prostata an. Der Drüsenteil der akzessorischen Drüse ähnelt seiner Struktur nach einer *Pheretima*-Prostata, ist aber ziemlich kompakt; ihr Ausführgang ist dünn, gerade gestreckt, distal etwas erweitert und mündet dicht vor und medial von der Prostata aus.

Samentasche: Haupttasche mit sackförmiger Ampulle und etwas kürzerem, proximal etwa halb so dickem, distal erweitertem Ausführgang, in dessen distalen Teil mehrere unregelmäßig sackförmige, sitzende Nebenampullen einmünden und außerdem ein dünnes schlauchförmiges, am blinden Ende zu einem dicken, birnförmigen Samenraum angeschwollenes Divertikel, fast doppelt so lang wie die Haupttasche.

Süd-Anderman-Insel, Nord Cinque Insel; B. B. Osmaston leg.

Pheretima suctoria n. sp.

Länge 75—135 mm, max. Dicke $4^1/_2$—7 mm. Segmentzahl 103—123.

Borsten annähernd gleich groß; Borstenketten vollständig geschlossen, nur anteclitellial dorsal etwas weitläufiger; Borstenzahlen: 25—38/V, 35—58/X, 60—70/XIII, 75/XIX, 80/XXVI.

Gürtel ringförmig, an 14—16 (= 3), ohne Borsten.

Männliche Poren ungefähr $^1/_3$ *u* voneinander entfernt.

Samentaschenporen auf 5/6—8/9, ventrallateral, ca. $^1/_4$ *u* voneinander entfernt.

Pubertätsorgane: Ein Paar große, fast kreisrunde, dunkle Scheiben mit dichtstehenden hellen Fleckchen ventral auf 18 zwischen den männlichen Poren, deren Papillen einen kleinen Einschnitt am lateralen Rande der Scheiben verursachen; ähnliche Einschnitte durch die ventralmediane Partie der wallförmigen Borstenzone am medialen Rande der Scheiben.

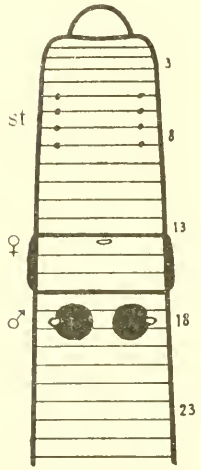


Fig. 12.
Pheretima suctoria n. sp.

Dissepiment 8/9 und 9/10 fehlend, 4/5—7/8 und 10/11 schwach verdickt, 11/12—13/14 ziemlich stark verdickt.

Muskelmagen groß. Darmblindsäcke groß, einfach, ohne Aussackungen.

Zwei Paar fast kugelige Testikelblasen im 10. und 11. Segment, die eines Segments und die einer Seite durch kurze enge Zwischenstücke miteinander verbunden. Zwei Paar Samensäcke im 11. und 12. Segment.

Prostaten mit großem, in mehrere lockere Teilstücke zerschnittenem Drüsenteil und mäßig langem und gleichmäßig dickem, unregelmäßig gebogenem Ausführgang, ohne Kopulationstasche.

Samentaschen mit einem sehr langen, sehr dünnen, schlauchförmigen, gewundenen und geschlängelten, am blinden Ende schwach angeschwollenen Divertikel, das mehrfach so lang wie die Haupttasche ist.

Andaman-Inseln.

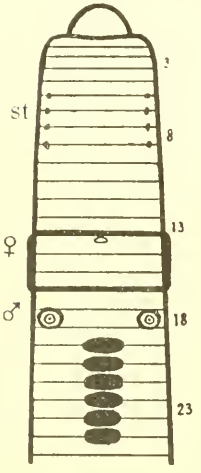


Fig. 13.
Pheretima Andersoni n. sp.

Pheretima Andersoni n. sp.

Länge ca. 250 mm, max. Dicke 6 mm, Segmentzahl 120.

Borsten sehr zart; Borstenketten gleichmäßig dicht, vollständig geschlossen. Borstenzahlen sehr groß, ca. 100/X.

Gürtel ringförmig, an 14—16 (= 3), anscheinend ohne Borsten.

Männliche Poren ungefähr $^1/_3$ *u* voneinander entfernt, auf breiten, schwach erhabenen Papillen, deren Kuppe ein breit-ovales, in der Querrichtung schmäleres, von einer feinen Furche umrandetes Feld darstellt. Im Zentrum dieses Feldes der männliche Porus. Ungefähr 26 Borsten zwischen den männlichen Poren.

Samentaschenporen vier Paar auf 5/6—8/9 ungefähr $^2/_5$ *u* voneinander entfernt.

Pubertätsorgane: Sechs ventralmediane, quer-ovale, beinahe knopfförmige Polster auf 19/20—24/25.

Dissepiment 5/6 schwach, 6/7 und 7/8 stark verdickt, 8/9 und 9/10 fehlend, 10/11 und 11/12 stark verdickt.

Muskelmagen groß; Darmblindsäcke groß, einfach, schlank, ohne Aussackungen.

Testikelblasen zwei Paar im 10. und 11. Segment, ventralmedian in ganzer Breite verschmolzen, die vorderen kleiner als die hinteren und mit blattförmigen, samensackartigen Auswüchsen. Zwei Paar Samensäcke im 11. und 12. Segment, die hinteren größer als die vorderen. Prostaten mit platt-herzförmigem Drüsenteil und ziemlich langem, muskulösem, an den Enden verdünntem Ausführgange, ohne Kopulationstasche.

Samentaschen mit einem dünn-schlauchförmigen, am blinden Ende zu einem birnförmigen Samenkämmerchen angeschwollenen, breit gewundenen oder geschlängelten Divertikel, das länger als die Hauptttasche ist.

Nieder-Birma, Amherst; A. R. S. ANDERSON leg.

Pheretima anomala n. sp.

Länge 80—90 mm, max. Dicke 5—5½ mm, Segmentzahl ca. 130.

Borsten sehr klein. Borstenketten gleichmäßig, geschlossen. Borstenzahlen: 70/V, 84/X, 74/XXV.

Gürtel ringförmig, an 14 -16, mit Borsten ventral an 14.

Männliche Poren auf großen konischen Papillen am 20.(!) Segment, ca. $^1/_6\,u$ voneinander entfernt, ca. 16 Borsten zwischen ihnen, ungefähr in den Borstenlinien *k*.

Pubertätsorgane: Paarige konische Papillen, etwas kleiner als die männlichen Papillen und eine Spur weiter lateral, meist vier Paar in der Borstenzone des 18., 19., 21. und 22. Segments, häufig einseitig eine fehlend, selten überzählige an 17 und 23.

Weiblicher Porus unpaarig, ventralmedian an 14.

Samentaschenporen fehlen.

Dissepiment 4/5—8/9 mäßig dick, 9/10 zart, 10/11—13/14 sehr wenig verdickt, keines fehlend.

Ein großer Muskelmagen in 8. Darmblindsäcke einfach, lang, schlank kegelförmig, nach vorn ragend.

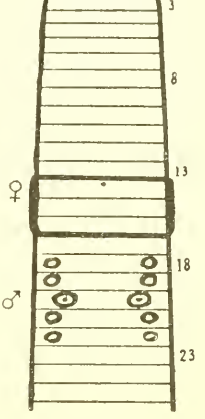


Fig. 14.
Pheretima anomala n. sp.

Vordere männliche Geschlechtsorgane: Sieben Paar Hoden und Samentrichter im 5.—11. Segment, die des ersten bis fünften Paares

frei, die der beiden hintersten Paare in zwei Paar ziemlich kleine Testikelblasen eingeschlossen. Samensäcke scheinen zu fehlen.

Prostaten: Drüsenteil groß, vielfach eingeschnitten und gelappt, ziemlich locker, fast traubig. Ausführgang distal etwas verdickt, eine breite S-förmige Schleife bildend. Kopulationstaschen sind nicht vorhanden.

Samentaschen fehlen.

Bengalen, Sibpur; KING leg. (Mus. Berlin).

Octochaetus Maindroni n. sp., forma typica.

Länge 180 mm, Dicke $4^1/_2$—5 mm, Segmentzahl 198.

Borsten sehr zart, ziemlich weit gepaart, im allgemeinen $aa = bc$, $cd = {}^3/_5\ bc$, $ab = {}^2/_5\ bc$ oder $aa : ab : bc : cd = 5 : 2 : 5 : 3$; am Vorderende Paare erweitert. $cd > bc = {}^3/_2\ ab$. $dd > {}^1/_2\ u$.

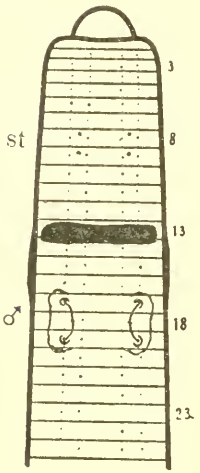


Fig. 15.
Octochaetus Maindroni n. sp., f. *typica*.

Prostataporen an 17 und 19 in *b*; Samenrinne gebogen, medianwärts konvex.

Samentaschenporen zwei Paar, vorn am 8. und 9. Segment zwischen *a* und *b*, den ersteren etwas näher.

Pubertätsorgan: Ein stark erhabenes Polster auf 13/14, die hinteren beiden Drittel von 13 und das vordere Drittel von 14 einnehmend, breiter als lang, vorn konvex, hinten konkav gerandet, seitlich fast bis *d* reichend.

Dissepiment 7/8—13/14 verdickt, besonders stark 9/10—11/12.

Ein großer Muskelmagen in 7, 6 oder 5 (?). Ein Paar sehr große, durch scharfe Einschnitte und Einschnürungen mehrteilige Kalkdrüsen im 15. Segment und von hier aus in das 16. Segment hineinragend.

Zwei Paar Samentrichter frei in 10 und 11, zwei Paar Samensäcke in 11 und 12, die letzteren größer, traubig.

Prostaten schlauchförmig, mit stark gewundenem, fast geknäultem Drüsenteil und kürzerem, dünnem Ausführgang.

Penialborsten ca. 1,2 mm lang und 10 μ dick, nur distal etwas gebogen; distales Ende etwas abgeplattet, jedoch nicht verbreitert, mit zwei ziemlich scharfen Kanten, einfach zugespitzt. Unterhalb dieser abgeplatteten Partie eine Ornamentierung, unregelmäßige, teils schräge Querlinien, gebildet von großen, ziemlich schlanken Zähnen.

Samentaschen: Haupttasche mit länglich sackförmiger Ampulle und kürzerem, engerem Ausführgang, an dessen distalem Ende ein breites, sehr niedriges, den Ausführgang fast ringförmig umfassendes Divertikel sitzt. Divertikel mit ca. sieben Samenkämmerchen, die äußerlich durch sehr seichte Furchen oder tiefere Einschnitte gesondert sind. Divertikel, besonders an den Samentaschen des vorderen Paares, sehr wenig hervortretend. (Unreifer Zustand? Ausgewachsene Samentasche mehr der der var. *Chaperi* ähnlich?).

Süd-Indien, Gingi in South Arcot: M. MAINDRON leg.

Var. nov. Chaperi.

Länge 50 mm, Dicke $2^1/_2$—3 mm, Segmentzahl ca. 130.

Gürtel ringförmig, an 13—17 (= 5).

Pubertätsorgan: Eine große unpaarige, ventralmediane querovale Papille auf 18 zwischen den Samenrinnen und ein großes queres Polster auf 13, seitlich etwas über *b* hinausragend.

Samentaschen: Divertikel fast halbkugelig, sehr kurz und eng gestielt, zahlreiche Samenkämmerchen enthaltend. Die Oberfläche des Divertikels ist infolge des Vortretens der Samenkämmerchen warzig.

Süd-Indien, Waijra Karur in der Madras Presidency; CHAPER leg.

Octochaetus Phillotti n. sp.

Länge 35—55 mm, max. Dicke 2—$2^1/_2$ mm. Segmentzahl ca. 125.

Kopf epilobisch (ca. $^3/_5$).

Borsten ziemlich klein, gepaart, aber im allgemeinen nicht sehr eng, die ventralen etwas enger als die lateralen, besonders in der Gürtelregion; $ab < cd$; $bc = {}^3/_2\, cd = {}^3/_5\, aa$; $dd = {}^3/_5\, a$.

Gürtel ringförmig, an 13—17 (= 5).

Prostataporen an 17 und 19 in *a*. Samenrinnen fast gerade, medial schwach konkav. Männliches Geschlechtsfeld tief eingesenkt, biskuitförmig, mit wallförmiger, am 18. Segment medial etwas überhängender Umrandung.

Samentaschenporen an 8 und 9 gerade vor den Borsten *a*.

Pubertätsorgane: Ventrale Partie von Segment 18 und manchmal auch 20 sowie oft des 8. und 9. Segments drüsig. Manchmal Samentaschenporen eines Segments miteinander durch eine nach hinten konvexe Querfurche mit zum Teil wallförmigem Hinterrand verbunden.

Dissepiment 4/5 sehr stark, 5/6 und 6/7 sehr zart (rudimentär?), 7/8—14/15 verdickt, besonders 10/11—12/13.

Ein dicker, etwas schiefer Muskelmagen zwischen Dissepiment 4/5 und 7/8. Ein Paar dicke, kurz- und eng-gestielte Kalkdrüsen im 15. Segment. Eine dicke Typhlosolis aus zwei Längssäumen bestehend.

Zwei Paar Hoden und Samentrichter frei im 10. und 11. Segment. Zwei Paar Samensäcke im 9. und 12. Segment, die vorderen kleiner.

Prostaten mäßig groß, schlauchförmig, Drüsenteil in einer Ebene zusammengelegt, Ausführgang kürzer und dünner. Penialborsten ca. 0,9 mm lang und 17 μ dick, ziemlich gerade, nur am distalen Ende etwas gebogen, besonders an der äußersten Spitze, die an der konkaven Seite löffelartig ausgehöhlt und kurz zugespitzt ist. Das distale Ende unterhalb der löffelartigen Aushöhlung trägt ungefähr neun mehr oder weniger regelmäßige, zum Teil sehr unregelmäßige schiefe oder unterbrochene Ringelreihen feiner, dreiseitiger Zähne.

Samentaschen mit einem undeutlich gestielten Divertikel, das meist durch eine oder zwei mehr oder weniger tiefe, manchmal fast bis zur Basis durchgeführte Einschnitte in zwei oder drei unregelmäßige Lappen geteilt, selten einfach ist. Das Divertikel ist meist breiter als lang, ungefähr ein Viertel so lang wie die Ampulle und mündet in den Ausführgang der Haupttasche ein.

Ventrale Borsten des 8. und 9. Segments zu Geschlechtsborsten umgewandelt, ca. 0,6 mm lang und 17 μ dick, etwas gebogen. Distales Ende fast schnabelförmig. Distale Hälfte mit Ausnahme des schnabelförmigen äußersten Endes mit einer großen Zahl dichtgestellter Ringelreihen kleiner dreiseitiger Zähnchen verziert.

Deccan, Hyderabad; D. C. PHILLOTT leg.

Octochaetus Pattoni n. sp.

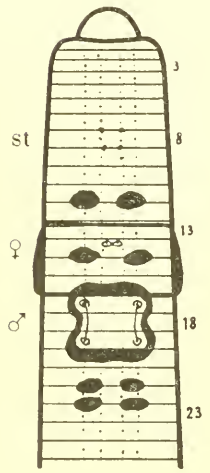


Fig. 16.
Octochaetus Pattoni n. sp.

Länge ca. 90 mm, Dicke ca. 3 mm, Segmentzahl ca. 180.

Kopf tanylobisch (nicht immer deutlich!).

Borsten mäßig groß, gepaart, aber nicht sehr eng; $ab = cd = {}^2/_3\, aa = {}^2/_3\, bc$; $dd = {}^7/_{12}\, u$.

Gürtel ringförmig oder ventralmedian schmal unterbrochen, an 13 oder $^1/_2 13$—16 ($= 4$—$3^1/_2$).

Prostataporen an 17 und 19 in *ab*. Samenrinnen medial schwach konvex. Männliches Geschlechtsfeld tief eingesenkt, biskuitförmig, von einem stark erhabenen Wall eingefaßt.

Samentaschenporen auf 7/8 und 8/9 in *a* oder die des hinteren Paares einander etwas genähert, dicht medial von *a*.

Pubertätsorgane paarige intersegmentale querovale Drüsenpolster mit Einsenkung und mehr oder weniger deutlicher zentraler Papille, meist zwischen *a* und *c*, manchmal einander etwas genähert oder gar

ventralmedian aneinander stoßend, meist auf 11/12, weniger häufig auf 14/15 oder auf 21/22 oder 22/23. Nur selten alle zusammen vorhanden, sehr selten sämtlich fehlend.

Dissepiment 5/6 stark, 6/7—8/9 sehr dünne (teilweise rudimentär?), 9/10 dünne, 10/11—13/14 stark, 14/15 mäßig stark.

Ein dicker schiefer Muskelmagen im 6. (?) Segment. Ein Paar unsymmetrisch gelagerte große, dicke, kurz- und eng-gestielte Kalkdrüsen zwischen Segment 15 und 16, wenn nicht vorn im 16. Segment, in den Oesophagus mündend. Typhlosolis aus zwei Längssäumen bestehend.

Zwei Paar Hoden und Samentrichter frei in den durch Septenverschiebung verengten Segmenten 10 und 11. Zwei Paar Samensäcke im 9. und 12. Segment.

Prostaten lang schlauchförmig, verschlungen, mit relativ langem Ausführgang. Penialborsten ca. 1,7—2 mm lang und ca. 17 μ dick, schwach aber regelmäßig gebogen, am distalen Viertel seitlich gekantet, distale Enden dieser Kanten saumförmig ausgezogen, zusammen mit dem dickeren Achsenteil eine Art etwas niedergebogener Schaufel bildend, aus deren regelmäßig gezähnten Endkante der Achsenteil zahnartig vorspringt. Unterhalb der schaufelförmigen Verbreiterung ist die Borste mit 8 oder 9 Ringelreihen schlanker, etwas abstehender Zähne und außerdem mit jederseits 8 oder 9 auf der Seitenkante stehenden größeren Zähnen verziert.

Samentaschen mit einem dicken Divertikel, das ungefähr zwei Drittel so lang und so dick wie die Haupttasche und an deren Seite angedrückt ist. Proximaler Teil des Divertikels mit gefälteter Wandung und undeutlich gesonderten Samenkämmerchen zwischen den Falten der Wandung.

Ventrale Borsten des 8. und 9. Segments mit schlauchförmiger, in die Leibeswand eingebetteter Drüse versehen, zu Geschlechtsborsten umgewandelt, ca. 0,8—1,0 mm lang und ca. 20 μ dick, gegen das distale Ende nur wenig dünner werdend. Distale Spitze seitlich etwas zusammengedrückt, stumpfspitzig. Äußerstes distales Ende mit feiner Ringelstruktur. Unterhalb dieses Endes trägt die Borste eine Anzahl glatter, gebogener, distalwärts konkaver Querrippen, die in drei oder vier Längsreihen angeordnet zu sein scheinen. Die nebeneinander stehenden Rippen zweier benachbarter Längsreihen bilden bei ihrem Zusammentreffen je einen schlanken Zahn, während das andere Ende der Rippen in einen kleineren Zahn ausläuft.

Süd-Indien, Madras; J. S. Patton und E. Thurston leg.

Octochaetus Fermori n. sp.

Länge 60—100 mm, max. Dicke $2^1/_2$—3 mm, Segmentzahl 150—190. Kopf epilobisch ($^1/_2$—$^2/_3$).

Borsten ziemlich klein, gepaart bis fast getrennt, die ventralen enger als die lateralen, besonders am Vorder- und Mittelkörper. $ab = {}^1/_2-{}^4/_5\ cd$; cd = ca. ${}^4/_5\ bc$; aa = ca. ${}^4/_3\ bc$; dd = ca. ${}^2/_3\ u$.

Gürtel ringförmig, an 13—17 (= 5).

Prostataporen an 17 und 19 medial von *a*. Samenrinnen gebogen, medial konkav. Männliches Geschlechtsfeld nur wenig oder gar nicht eingesenkt.

Samentaschenporen an 8 und 9 in den Borstenzonen, dicht nebeneinander und neben der ventralen Medianlinie.

Pubertätsorgane fehlen.

Dissepiment 4/5 sehr stark, die folgenden sehr zart, rudimentär oder zum Teil ganz geschwunden, 8/9 mäßig stark, 9/10—11/12 sehr stark, 12/13 mäßig stark.

Ein dicker, schiefer Muskelmagen zwischen Dissepiment 4/5 und 8/9. Ein Paar sehr große unsymmetrisch und unregelmäßig gestaltete, kurz- und eng-gestielte, mehrfach eingeschnittene Kalkdrüsen im 15. Segment. Typhlosolis aus zwei Längssäumen bestehend.

Ein Paar Hoden und große Samentrichter im 11. Segment, in ein Paar Testikelblasen eingeschlossen; ein Paar kleinere Samentrichter frei im 10. Segment, anscheinend rudimentär, entsprechend dem Fehlen von Hoden in diesem Segment. Ein Paar große Samensäcke im 12. Segment.

Prostaten klein, schlauchförmig, geschlängelt oder gewunden. Ausführgang viel dünner und kürzer als der Drüsenteil.

Penialborsten ca. ${}^2/_3$ mm lang und 15 μ dick, fast gerade, nur distal schwach S-förmig gebogen, einfach bleistiftartig zugespitzt. Unterhalb der äußersten Spitze ist das distale Ende mit einigen unregelmäßig gestellten kurzen und ziemlich kleinen Zähnen besetzt; dieselben stehen am proximalen Rande kleiner Narben, die teilweise von ihnen überdeckt werden.

Samentaschen mit einem birnförmigen Divertikel, das kaum halb so lang und so dick wie die Haupttasche und mit einigen unvollständig voneinander gesonderten Samenkämmerchen ausgestattet ist.

Bengalen, Ranigunij im Burdwan-Distrikt; L. L. Fermor leg.

Octochaetus Hodgarti n. sp.

Länge 40 mm, max. Dicke $2^1/_2$ mm, Segmentzahl 138.

Kopf epilobisch (${}^3/_4$).

Borsten ventral eng, lateral, besonders am Vorder- und Mittelkörper, weniger eng gepaart; $cd = 1^1/_2-2\ ab$; $aa = {}^5/_4\ bc$; $dd = {}^2/_3\ u$.

Gürtel ringförmig, an 13—18 (= 6).

Prostataporen an 17 und 19 etwas medial von *a*. Samenrinnen

medial etwas konkav. Männliches Geschlechtsfeld fast kreisrund, wenig vertieft.

Samentaschenporen an 8 und 9 in den Borstenzonen, etwas medial von *a*.

Pubertätsorgane fehlen.

Dissepiment 5/6 stark, 6/7 anscheinend fehlend, 8/9—13/14 stark, besonders 9/10—11/12.

Ein dicker Muskelmagen hinter Dissepiment 5/6. Ein Paar große, dicke, stark gebogene, mehrfach eingeschnürte, fast rosenkranzförmige Kalkdrüsen im 15. Segment. Typhlosolis aus zwei Längssäumen bestehend.

Zwei Paar Hoden und Samentrichter frei im 10. und 11. Segment, die des vorderen Paares kleiner. Ein Paar Samensäcke im 12. Segment (solche im 9. oder 11. Segment übersehen?).

Prostaten klein, schlauchförmig, unregelmäßig geschlängelt, mit kleinem, zartem Ausführgang. Penialborsten nicht gefunden.

Samentaschen mit einem kleinen, dicken Divertikel, das halb so dick wie lang und halb so lang wie die Haupttasche ist und proximal einige Samenballen (in gesonderten Samenkämmerchen?) enthält.

Zentral-Himalaya, Gowchar im Nepal Valley nahe Katmandu; R. Hodgart leg.

Octochaetus Thurstoni n. sp.

Länge 130—160 mm, max. Dicke $5^1/_2$—6 mm, Segmentzahl 198 bis 204.

Borsten mäßig groß, ventral nicht besonders eng gepaart, lateral fast getrennt; *cd* = ca. $^4/_5$ *bc*; *ab* = ca. $^2/_3$ *bc*; *aa* = ca. $^3/_2$ *bc*; *dd* = ca. $^4/_7$ *u*.

Gürtel ringförmig, aber ventral niedriger, an 13—17 (= 5).

Prostataporen an 17 und 19 zwischen *a* und *b*. Samenrinnen fast gerade. Männliches Geschlechtsfeld schwach eingesenkt, mit polsterförmiger Erhabenheit zwischen den Samenrinnen.

Samentaschenporen an 8 und 9 dicht vor den Borstenzonen zwischen *a* und *b*.

Pubertätsorgane: zwei bis vier dicke, breite, quere, ventralmediane Drüsenpolster am 24. und den vorhergehenden Segmenten, seitlich bis *b* oder nicht ganz so weit reichend.

Dissepiment 5/6 ziemlich stark, 6/7 und 7/8 (und 8/9?) fehlend, (8/9?) 9/10—12/13 sehr stark.

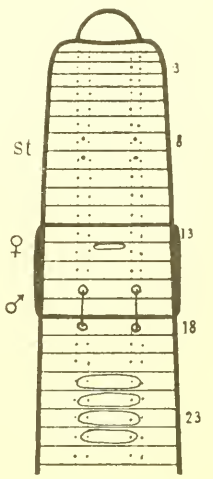


Fig. 17.
Octochaetus Thurstoni n. sp.

Ein dicker Muskelmagen hinter Dissepiment 5/6. Ein Paar große, unregelmäßig und eng spiralig aufgerollte Kalkdrüsen im 15. (?) Segment. Typhlosolis aus zwei Längssäumen bestehend.

Samentrichter groß, anscheinend frei. Zwei Paar Samensäcke im 11. und 12. Segment.

Prostaten schlauchförmig, sehr lang, geknäult. Ausführgang verhältnismäßig kurz, eine breite Schleife bildend. Penialborsten scheinen zu fehlen.

Samentaschen mit einem etwas unregelmäßig dick birnförmigen, distal verengten, aber nicht deutlich gestielten Divertikel, das fast so dick wie die Ampulle ist und eine große Zahl sehr kleiner Samenkämmerchen enthält; die Samenkämmerchen ragen äußerlich etwas vor, so daß die Oberfläche des Divertikels uneben erscheint.

Süd-Indien, Madras; E. THURSTON und J. S. PATTON leg.

Eutyphoeus Annandalei n. sp.

Länge 65 mm, Dicke $1^2/_3$—$2^1/_3$ mm, Segmentzahl 91.

Borsten gepaart, im allgemeinen nicht eng, postclitellial etwas enger, besonders die ventralen. Hinter dem Gürtel annähernd $aa : ab : bc : cd = 8 : 4 : 10 : 5$; dicht vor dem Gürtel ab fast gleich cd; die Borsten a und b hier etwas vergrößert; $dd > {}^1/_2\ u$.

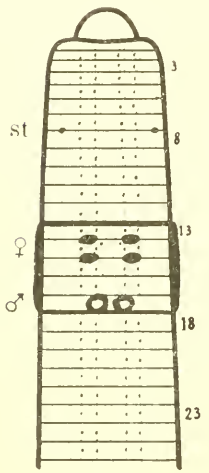


Fig. 18.
Eutyphoeus Annandalei n. sp.

Gürtel ringförmig, an 13—17 (= 5), ventral an 17 fehlend.

Männliche Poren an 17, in Querfurchen auf der Kuppe dicker, quer-ovaler, fast kreisrunder Papillen, deren Zentrum in a, wenn nicht etwas weiter lateral, liegt.

Samentaschenporen auf 7/8 zwischen b und c, an die letzteren heranreichend.

Pubertätsorgane: Paarige, intersegmentale, quer-ovale Feldchen auf 13/14 und 14/15 in ab.

Dissepiment 4/5 stark, 5/6 sehr stark, 6/7 und 7/8 fehlend, 8/9 schwach verstärkt, 9/10 und 10/11 mäßig stark.

Ein dicker Muskelmagen zwischen Dissepiment 5/6 und 8/9. Ein Paar mit dem Oesophagus eng verwachsene breite seitliche Kalkdrüsen im 12. Segment.

Zwei Paar Hoden und Samentrichter frei im 10. und 11. Segment, die des vorderen Paares kleiner als die des hinteren Paares. Zwei Paar Samensäcke im 9. und 12. bis 18. Segment, die des vorderen Paares viel kleiner als die des hinteren Paares.

Prostaten schlauchförmig, sehr lang, gewunden und geknäult. Ausführgang dünn und viel kürzer als der Drüsenteil.

Penialborsten kräftig, ca. 20 μ dick. Distales Ende der Samenleiter verdickt, spindelförmig.

Samentaschen mit zwei sich gegenüberstehenden mäßig großen Divertikeln. Dieselben sind länger als breit, distal verengt, proximal einfach oder mit zwei mehr oder weniger weit gesonderten Samenkämmerchen.

West-Himalaya, Bhim Tal im Kumaon-Distrikt; N. ANNANDALE leg.

Eutyphoeus quadripapillatus n. sp.

Länge 60—70 mm, max. Dicke $3^3/_4$ mm, Segmentzahl 120—155.

Borsten nicht sehr eng gepaart; am Mittelkörper $aa : ab : bc : cd = 4 : 2 : 4 : 3$; am Hinterende ab und cd fast gleich bc.

Gürtel undeutlich sattelförmig, wenigstens in der hinteren Partie, an 13 oder $^2/_3$ 13—17 (= 5 oder $4^2/_3$).

Männliche Poren an 17 auf scharfrandigen quer-ovalen Papillen, die sich zwischen a und b erstrecken und die letzteren noch etwas überschreiten und deren Kuppe etwas medial von b liegt.

Samentaschenporen auf 7/8 zwischen a und b, den letzteren etwas genähert.

Pubertätsorgane: Zwei Paar quer-ovale Papillen oder Feldchen auf 13/14 und 14/15 ungefähr in b.

Dissepiment 4/5 stark, 5/6 sehr stark, 6/7 und 7/8 fehlend, 8/9 kaum verstärkt, 9/10 mäßig stark, 10/11 kaum verstärkt.

Ein großer Muskelmagen zwischen Dissepiment 5/6 und 8/9. Oesophagus im 12. Segment angeschwollen, ein Paar dicke, in sein Lumen hineinragende Kalkdrüsen enthaltend. Typhlosolis klein, einfach.

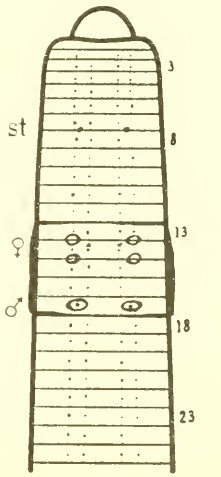


Fig. 19.
Eutyphoeus quadripapillatus n. sp.

Zwei Paar büschelige Hoden und Samentrichter anscheinend frei im 10. und 11. Segment, die des vorderen Paares viel kleiner als die des hinteren Paares. Zwei Paar Samensäcke im 9. und 12. bis ca. 30. Segment, die vorderen sehr viel kleiner.

Prostaten schlauchförmig, lang, geknäult; Ausführgang dünn, sehr viel kürzer als der Drüsenteil. Penialborsten fehlen. Distale Enden der Samenleiter birnförmig verdickt.

Samentaschen mit ca. zehn stumpfförmigen einfachen oder zu zweien zusammengewachsenen Divertikeln von verschiedener Größe, die den Ausführgang der Haupttasche in geschlossenem Kreis umgeben, oder durch kurze Unterbrechungen in zwei breite Gruppen geteilt sind. Lumen der Divertikel nicht ganz einfach.

Bengalen, Saraghat am Ganges; R. Hodgart leg.

Bihar, Sirsiaah im Mozaffarpur-Distrikt; E. Bergtheil leg.

Eutyphoeus nepalensis n. sp.

Länge 110—140 mm, Dicke ca. $3^1/_2$—6 mm. Segmentzahl 150—180.

Borsten mäßig groß, besonders die anteclitellialen ventralen, weit gepaart bis getrennt; $aa > bc \geqq cd > ab$; aa = ca. $^3/_2\ ab$; $dd = {}^3/_5$—$^2/_3\ a$.

Gürtel mehr oder weniger deutlich ringförmig, ventral schwächer, an 13—17 (= 5).

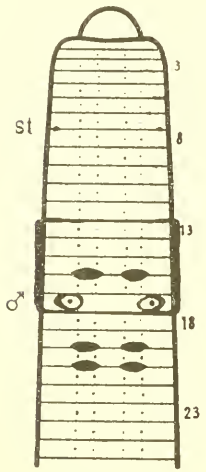


Fig. 20.
Eutyphoeus nepalensis n. sp.

Männliche Poren an 17 auf dicken quer-ovalen Papillen, deren Zentrum etwas lateral von *b* liegt.

Samentaschenporen auf 7/8 in *c*.

Pubertätsorgane paarige, intersegmentale, quer-ovale Polster auf *ab*, diese Linien nach beiden Richtungen überragend, stets ein Paar auf 15/16, manchmal dazu einseitig eine Papille auf 14/15; meist außerdem zwei Paar auf 19/20 und 20/21 oder noch (einseitig) auf 21/22, selten diese hinteren auf 18/19 und 19/20 oder nur auf 18/19.

Dissepiment 5/6 und 8/9 sehr dick, die dazwischenliegenden sehr zart, wenn nicht rudimentär oder ganz fehlend, 9/10 und 10/11 etwas verdickt.

Ein dicker, schiefer Muskelmagen zwischen Dissepiment 5/6 und 8/9. Oesophagus im 12. Segment angeschwollen, ein Paar dicke kaffeebohnenförmige Kalkdrüsen enthaltend. Typhlosolis im Querschnitt dreiseitig.

Ein Paar große Samentrichter im 11. Segment in einer gemeinsamen Testikelblase. Ein Paar große Samensäcke im 12. Segment.

Prostaten sehr lang schlauchförmig, verschlungen; Ausführgang dünner und viel kürzer als der Drüsenteil. Penialborsten fehlen.

Samentaschen mit zwei Gruppen von je fünf oder sechs Divertikeln am distalen Ende des Ausführganges der Haupttasche. Divertikel dick birnförmig bis kugelig, einfach oder zu zweien mehr oder weniger verwachsen. Außer diesen eigentlichen Divertikeln, die ziemlich klein sind, jederseits am Ausführgang ein größeres Divertikel, das auch als Neben-

tasche angesehen werden kann, mit großem, manchmal viellappigem Sack (bezw. Ampulle) und dickem kurzen Stiel (bezw. Ausführgang).

Zentral-Himalaya, Chidlong im Little Nepal Valley; R. HODGART leg.

Eutyphoeus nainianus n. sp.

Länge 60 mm. Dicke 3—4½ mm. Segmentzahl 138.

Kopf tanylobisch.

Borsten mäßig groß, weit gepaart bis, am Hinterende, getrennt. Dicht hinter dem Gürtel $aa : ab : bc : cd = 7 : 4 : 6 : 5$; am Hinterende $aa : ab : bc : cd = 7 : 4 : 6 : 6^1/_3$; dd = ca. $^5/_9$ u.

Gürtel ringförmig, an 13—17 (= 5).

Männliche Poren an 17, auf sehr stark erhabenen, quer-ovalen, fast kreisrunden Papillen, deren Zentrum in b oder sehr wenig weiter lateral liegt.

Samentaschenporen auf 7/8 auf c, wenn nicht etwas medial von c.

Pubertätsorgane: Ein quer-ovales ventralmedianes Drüsenfeld auf 16/17 seitlich a überschreitend, umgeben von einem weißlichen Wall und geteilt durch einen ventralmedianen Längswall.

Dissepimente 4/5, 5/6, 8/9, 9/10 und 10/11 sehr stark, 6/7 und 7/8 fehlend.

Ein großer Muskelmagen zwischen Dissepiment 5/6 und 8/9. Oesophagus im 12. Segment angeschwollen, ein Paar dicke laterale Kalkdrüsen enthaltend, die von der Wandung ins Innere hineinragen. Typhlosolis klein, einfach.

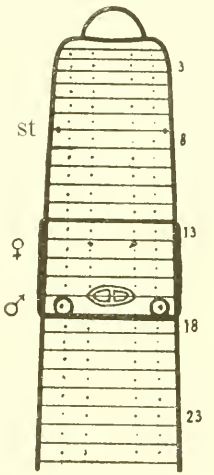


Fig. 21.
Eutyphoeus nainianus n. sp.

Ein Paar große Samentrichter im 11. Segment in eine unpaarige Testikelblase eingeschlossen. Ein Paar große Samensäcke von Dissepiment 11/12 bis in das ca. 20. Segment nach hinten ragend.

Prostaten lang schlauchförmig, geknäult, mit verhältnismäßig langem, engem Ausführgang. Penialborsten fehlen.

Samentaschen mit zwei Gruppen einfacher, kugeliger oder zu zweien oder zu mehreren zusammengewachsener Divertikel, die zusammen in einem fast geschlossenen, nur an zwei Stellen kurz unterbrochenen Kranz den Ausführgang der Haupttasche umgeben.

West-Himalaya, Naini Tal im Kumaon-Distrikt: N. ANNANDALE leg.

Eutyphoeus pharpingianus n. sp.

Länge 130 mm. Dicke 4—4½ mm, Segmentzahl 118.

Borsten mäßig groß, ventral weit gepaart, lateral getrennt; $cd = bc = {}^3/_2\ ab = {}^4/_5—{}^3/_4\ aa$; dd = ca. $^5/_9$ u.

Gürtel fast regelmäßig ringförmig, median zwischen *a* und *a* etwas niedriger, an 13—17 (= 5).

Männliche Poren an 17 auf fast kreisrunden Papillen, deren Zentrum ungefähr in *b* liegt.

Samentaschenporen auf 7/8 in *b*.

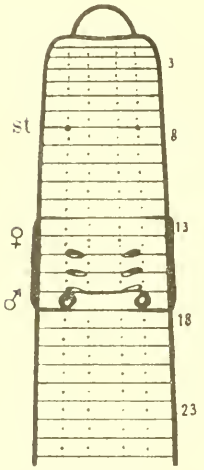


Fig. 22.
Eutyphoeus pharpingianus n. sp.

Pubertätsorgane: Vier Paar Querschlitze oder quere Feldchen hinter den Borsten *ab* des 13.—16. Segments, wenn nicht auf Intersegmentalfurche 13/14—16/17.

Dissepiment 4/5, 5/6, 8/9, 9/10 und 10/11 verdickt, 6/7 und 7/8 fehlend.

Ein großer Muskelmagen zwischen Dissepiment 5/6 und 8/9. Oesophagus im 12. Segment angeschwollen, zweifellos hier ein Paar Kalkdrüsen enthaltend.

Ein Paar Samentrichter im 11. Segment (in eine gemeinsame Testikelblase eingeschlossen?). Ein Paar Samensäcke von Dissepiment 11/12 bis ungefähr in das 33. Segment nach hinten ragend.

Prostaten sehr lang, schlauchförmig, geknäult, mit dünnerem, viel kürzerem Ausführgang.

Penialborsten ca. $1^2/_3$ mm lang und 26 μ dick, nur am distalen Ende gebogen, hier kaum dünner werdend, mit einfacher, stumpfer Spitze. Unterhalb des ganz glatten distalen Endes mit spärlichen, zerstreuten, kleinen, unregelmäßig gezähnten Querrippen oder kurzen Zähnen besetzt.

Samentaschen mit drei oder vier Gruppen kleiner Divertikel. Dieselben sind einfach, kugelig, oder zu zweien, dreien oder vieren zusammengewachsen. Sie bilden zusammen einen mehrfach unterbrochenen Kranz, der den Ausführgang der Haupttasche umgibt.

Zentral-Himalaya, Pharping im Nepal Valley nahe Katmandu; R. Hodgart leg.

Eutyphoeus Paivai n. sp.

Länge 195 mm, Dicke $3^1/_2$—5 mm, Segmentzahl ca. 220.

Kopf tanlyobisch.

Borsten weit gepaart; im allgemeinen $aa : ab : bc : cd = 3 : 2 : 3 : 2$; *cd* am Hinterkörper größer als *ab*, hier $cd = {}^9/_8\, ab$; $dd > {}^1/_2\, u$.

Gürtel ringförmig, aber ventral schwächer, an $^1/_3$ 13—17 ($= 4^1/_3$)

Männliche Poren in tiefen Gruben auf 17 in *b*.

Samentaschenporen auf 7/8 zwischen *b* und *c*, die Borstenlinie *b* fast berührend.

Pubertätsorgane: Sieben Paar quer-ovale Feldchen auf 15/16, 16/17 und 18/19—22/23, in *ab*, diese Linien nach beiden Richtungen hin etwas überragend.

Dissepimente 4/5, 5/6, 8/9, 9/10 und 10/11 sehr stark, 6/7 und 7/8 fehlend.

Ein dicker Muskelmagen zwischen Dissepiment 5/6 und 8/9. Oesophagus im 12. Segment angeschwollen, ein Paar dicke Kalkdrüsen enthaltend. Typhlosolis im Querschnitt dreiseitig, mit breiter, alternierend rechts und links eingeschnittener Basis.

Ein Paar große Samentrichter im 11. Segment in einer gemeinsamen Testikelblase. Ein Paar große Samensäcke bis in das 16. Segment nach hinten ragend.

Prostaten sehr lang, schlauchförmig, mit dünnerem, verhältnismäßig langem Ausführgang. Distale Samenleiterenden spindelförmig verdickt.

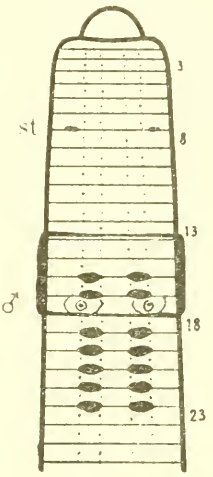


Fig. 23.
Eutyphoeus Paivai n. sp.

Penialborsten ca. 4 mm lang und 32 μ dick, wenig oder kaum gebogen, distal kaum dünner werdend. Distales Ende etwas stärker gebogen, senkrecht gegen die Ebene der Krümmung abgeflacht, aber nicht verbreitert, mit einfacher Spitze. Distales Drittel der Borste, mit Ausnahme der Spitze, verziert mit dicht gedrängt stehenden unregelmäßigen Querreihen feiner Zähne. Distal sind diese meist distalwärts konvexen Querreihen länger und umfassen beinahe die Borste. Proximal werden sie kürzer und lösen sich schließlich in einzeln stehende Zähne auf.

Samentasche mit drei oder vier stummelförmigen oder wurstförmigen Divertikeln, die anscheinend eine einzige Gruppe bilden und ungefähr so lang sind wie der Ausführgang der Haupttasche, in den sie einmünden.

Bihar, Pusa im Darbhanga-Distrikt; C. A. PAIVA leg.

Eutyphoeus Waltoni n. sp.

Länge 90—230 mm, max. Dicke $4^1/_2$—$6^1/_2$ mm. Segmentzahl ca. 190 bis 210.

Kopf tanylobisch.

Borsten ziemlich klein, ventral mäßig weit, lateral ziemlich weit gepaart bis fast getrennt; dicht hinter dem Gürtel $ab = {}^2/_5\, aa = {}^1/_2\, bc = {}^3/_4\, cd$; am Vorder- und am Hinterende ab = ca. ${}^5/_6\, cd = {}^4/_5\, bc = {}^2/_3\, aa$; dd = ca. ${}^3/_5\, u$.

Gürtel ringförmig, aber ventral niedriger, an ${}^1/_2$ 13—17 (= $4^1/_2$).

Männliche Poren an 17 in *b*, wenn nicht lateral von *b*, in tiefen Querschlitzen, die *a* und *b* nach beiden Richtungen hin überragen.

Samentaschenporen auf 7/8 in *c*.

Pubertätsorgane: Paarige, intersegmentale, quer-ovale Feldchen oder Schlitze in *ab* fast konstant auf 14/15, 15/16 und 18/19, die vordersten und die hintersten selten fehlend, selten ein überzähliges auf 19/20 oder auf 16/17, vielfach ein weiteres, in Struktur abweichendes, papillenförmiges Pubertätsorgan auf 9/10 in *ab*.

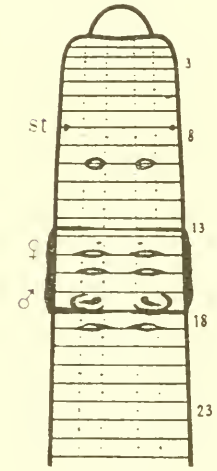


Fig. 24.
Eutyphoeus Waltoni n. sp.

Dissepiment 6/7, 8/9, 9/10 und 10/11 sehr dick, 7/8 fehlend.

Ein dicker Muskelmagen zwischen Dissepiment 6/7 und 8/9. Oesophagus im 12. Segment angeschwollen, ein Paar dicke, halbkugelige Kalkdrüsen enthaltend. Typhlosolis dick, einfach.

Ein Paar große Samentrichter im 11. Segment in einer gemeinsamen unpaarigen Testikelblase. Ein Paar große Samensäcke im 12. Segment.

Prostaten schlauchförmig, sehr lang, verschlungen: Ausführgang dünner und kürzer.

Penialborsten ca. $3^1/_2$ mm lang, proximal ca. 16 μ dick, distal sehr wenig dünner, im Viertelkreis gebogen, am distalen Ende etwas stärker gebogen und verbreitert, an der konkaven Seite etwas ausgehöhlt, löffelartig, einfach und stumpf zugespitzt. Die Oberfläche der konvexen Seite des distalen Endes trägt sehr viele unregelmäßig, aber dicht gestellte sehr feine und schlanke haarförmige Dornen, die fest an die Oberfläche angelegt und distalwärts gerichtet sind.

Samentaschen mit zwei Divertikeln mit ungefähr je vier fast kugeligen, miteinander verwachsenen, nur durch seichte Einkerbungen äußerlich voneinander gesonderten Samenkammern; dieselben sind fächerartig aneinandergelegt: das ganze Divertikel, dessen eine Fläche gegen die Wand des Ausführganges gepreßt und mit ihr verwachsen ist, gleicht einer unregelmäßigen Schuppe an dem letzteren. Die beiden Divertikel stehen nicht einander gegenüber, sondern nebeneinander, so daß es manchmal den Anschein hat, als sei nur ein einziges breiteres, aber in der Mitte der freien Kante eingeschnittenes Divertikel vorhanden.

Zentral-Indien, Mainpuri in den United Provinces: H. J. Walton leg.

Zentral-Indien, Fyzabad in den United Provinces; F. Wall leg.

Bihar, Pusa im Darbhanga-Distrikt; C. A. Paiva leg.

Eutyphoeus chittagongianus n. sp.

Länge ca. 250 mm, max. Dicke ca. 7 mm. Segmentzahl ca. 250.

Borsten klein, ventral ziemlich weit, lateral weit gepaart; anteclitellial $aa : ab : bc : cd = 6 : 4 : 6 : 5$; postclitellial $aa : ab : bc : cd = 12 : 4 : 8 : 5$; $dd =$ ca. $^3/_5$ *u*.

Gürtel ringförmig, an $^1/_2$ 13—17 ($= 4^1/_2$).

Männliche Poren an 17 in tiefen queren Gruben, deren Zentrum in *b* liegt. Männliches Geschlechtsfeld etwas angeschwollen, fast kreisrund.

Samentaschenporen auf 7/8 in *b*.

Pübertätsorgane: Unpaarige, ventralmediane, intersegmentale, quer-ovale Felder, lateral bis *b* oder, die hinteren, nicht so weit, zum Teil nur bis *a* reichend, bei einem Stück eins auf 20/21, bei einem anderen Stück vier auf 13/14, 19/20, 20/21 und 21/22.

Dissepimente 4/5, 5/6, 8/9, 9/10 und 10/11 verdickt, besonders stark 5/6; 6/7 und 7/8 anscheinend fehlend.

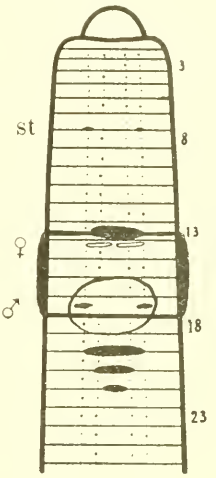


Fig. 25.
Eutyphoeus chittagongianus n. sp.

Ein dicker Muskelmagen zwischen Dissepiment 5/6 und 8/9. Oesophagus im 12. Segment angeschwollen, ein Paar große, in das Lumen hineinragende Kalkdrüsen enthaltend.

Ein Paar große Samentrichter im 11. Segment, anscheinend in eine gemeinsame Testikelblase eingeschlossen. Ein Paar sehr große Samensäcke von Dissepiment 11/12 bis ungefähr in das 16. Segment nach hinten ragend.

Prostaten sehr lang schlauchförmig, vielfach gewunden; Ausführgang dünner, besonders am distalen Ende, verhältnismäßig lang. Distale Enden der Samenleiter verdickt, von der Gestalt einer gebogenen Spindel.

Penialborsten ca. 3 mm lang und 26 μ dick, gegen das distale Ende etwas, jedoch nur wenig, dünner werdend, etwas, aber nicht bedeutend, gebogen, besonders am distalen Ende. Untersuchte Penialborsten anscheinend noch nicht ganz ausgebildet, mit weicher, hakenförmig gebogener Kappe; harte Achse ziemlich dicht besetzt mit distalwärts konvexen Querreihen kleiner Zähne.

Samentaschen mit einem einzigen, breit fächerförmigen Divertikel, dessen freier Rand eine Anzahl Einkerbungen und dazwischenliegende Hervorragungen aufweist; diesen Hervorragungen, etwa sieben bis neun an Zahl, entsprechen kugelige Samenkämmerchen.

Bengalen, Comillah im Chittagong-Distrikt; A. R. S. Anderson leg.

Eutyphoeus Khani n. sp.

Länge 185 mm, Dicke 4—5½ mm, Segmentzahl ca. 225.

Borsten mäßig groß, ventral weit, lateral sehr weit gepaart; $ab < cd < bc$; Unterschied dicht hinter dem Gürtel am größten, hier $ab : bc : cd = 3 : 5 : 4$; am Hinterende am kleinsten, hier $ab : bc : cd = 4 : 5 : 4\frac{1}{2}$; $aa = \frac{4}{5}$—$\frac{6}{5}\, bc$; $dd =$ ca. $\frac{3}{5}\, u$.

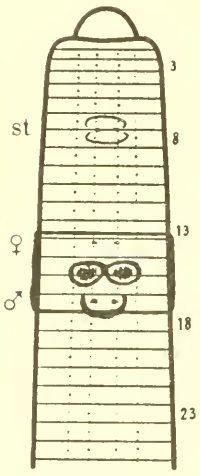


Fig. 26.
Eutyphoeus Khani n. sp.

Gürtel ringförmig, an ⅓13—17 (= 4⅓).

Männliche Poren an 17 ungefähr in *a* oder etwas medial davon, am lateralen Rande eines etwas eingesenkten Geschlechtsfeldes, das lateral und hinten von einer dicken, halbkreisförmigen Anschwellung der Leibeswand eingefaßt ist.

Samentaschenporen auf 7/8 in *a*, wenn nicht medial von *a*.

Pubertätsorgane: Ventral auf 15/16 ein Paar große, breit-ovale, fast kreisrunde Felder, eingefaßt von einem stark erhabenen Wall. Die beiden Wälle stoßen ventralmedian aneinander und überragen andererseits die Borstenlinien *b*. Die Mittelpartie der Felder ist etwas erhaben, die Randpartie an dem Wall etwas eingesenkt.

Dissepimente 4/5, 8/9, 9/10 und 10/11 sehr stark, 5/6, 6/7 und 7/8 fehlend.

Ein dicker Muskelmagen zwischen Dissepiment 4/5 und 8/9. Oesophagus im 12. Segment angeschwollen (zweifellos Kalkdrüsen enthaltend). Typhlosolis im Querschnitt dreiseitig, mit breiter Basis.

Ein Paar große Samentrichter im 11. Segment, in eine gemeinsame unpaarige Testikelblase eingeschlossen. Ein Paar große Samensäcke im 12.—14. Segment.

Prostaten lang, schlauchförmig, geknäult, mit dünnerem, mäßig dickem, verhältnismäßig langem Ausführgang.

Penialborsten ca. 4 mm lang und 20 μ dick, fast gerade. Distales Ende nicht verbreitert und höchstens sehr wenig, wenn überhaupt, abgeflacht, mit ziemlich stumpfer Spitze. Unterhalb des äußersten distalen Endes mit ziemlich undeutlichen und spärlichen dreiseitigen Zähnchen (nicht an allen genau untersuchten Penialborsten erkannt!).

Samentaschen mit zwei weder dicht nebeneinander, noch einander gegenüber stehenden Divertikeln. Divertikel breite, kurze, ungestielte Knollen, die ungefähr drei bis fünf kugelige, äußerlich schwach vorragende Samenkämmerchen enthalten.

Zentral-Indien, Kalwari Bazar im Basti-Distrikt der United Provinces; DHARM KHAN leg.

Eutyphoeus bengalensis n. sp.

Länge 72 mm, Dicke $2^1/_2$—$3^1/_2$ mm, Segmentzahl ca. 185.

Kopf prolobisch.

Borsten zart; $aa = 2\,ab = bc = 2\,cd$; $dd = {}^3/_5\,u$.

Männliche Poren auf 17 in tiefen, breiten Querspalten, deren Mitte ungefähr in *b* liegt, und die durch eine ventralmediane Querfurche verbunden sind.

Samentaschenporen auf 7/8 (zwischen *b* und *c*?).

Dissepiment 5/6, 6/7, 8/9, 9/10 und 10/11 verdickt, 7/8 fehlt.

Muskelmagen groß, Oesophagus im 11. und 12. Segment mit einem Paar breiter, nicht abgeschnürter Kalkdrüsen.

Ein Paar Hoden und Samentrichter im 11. Segment, ein Paar große Samensäcke von Dissepiment 11/12 durch mehrere Segmente nach hinten ragend.

Prostaten lang und dünn schlauchförmig, geknäult, mit ziemlich langem, glattem Ausführgang.

Penialborsten ca. 3 mm lang und 20—17 μ dick, fast halbkreisförmig gebogen, am distalen Ende etwas stärker gebogen, in eine einfache, kräftige, hakenförmige Spitze auslaufend, unterhalb dieser Spitze etwas verbreitert und an der Konkavseite löffelartig ausgehöhlt. Ornamentierung nicht erkennbar, nur schrägfaserige innere Struktur.

Samentaschen mit zwei breit nierenförmigen sitzenden Divertikeln am proximalen Ende des Ausführganges. Die Divertikel sind äußerlich glatt und ganzrandig; sie enthalten ca. fünf in einer Fläche regelmäßig um das Zentrum angeordnete Samenkämmerchen, die in das proximale Ende eines gemeinsamen, etwas schräg proximalwärts verlaufenden Kanales einmünden.

Bengalen, Saraghat am Ganges; R. Hodgart leg.

Eutyphoeus bastianus n. sp.

Länge 150—190 mm, max. Dicke $4^1/_2$—$5^1/_2$ mm, Segmentzahl ca. 215.

Kopf tanylobisch.

Borsten ziemlich klein, weit gepaart bis fast getrennt; hinter dem Gürtel aa = ca. ${}^5/_2\,ab$, bc = ca. ${}^3/_2\,ab$, $cd = ab$ oder wenig größer; an den Körperenden ab kaum kleiner als bc und bc fast gleich cd, aa = ca. ${}^3/_2\,ab$, dd = ca. ${}^3/_5\,u$.

Gürtel ringförmig, ventral etwas niedriger, an $^1/_3$13—17 ($= 4^1/_3$).

Männliche Poren an 17 ungefähr in ab, in tiefen Gruben, die von je einem breiten, dreiviertelkreisförmigen vorn offenen Wall eingefaßt sind. Von den männlichen Poren gehen Furchen schräg medial und nach vorn und führen nach einem Paar quer-ovaler, fast kreisrunder, etwas eingesenkter Drüsenfeldchen auf 16/17 in *a* hin.

Samentaschenporen auf 7/8 zwischen *b* und *c*.

Pubertätsorgane: Außer den erwähnten Drüsenfeldchen auf 16/17 fast konstant ein Paar engerer, fast schlitzförmiger Einsenkungen auf 15/16 in *ab*, seltener solche Organe auf 14/15 und 18/19 oder dazu noch auf 19/20 und 20/21.

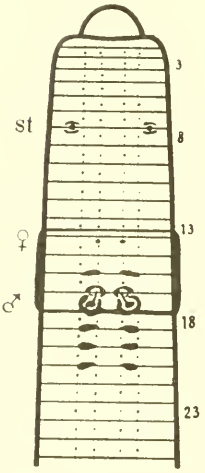


Fig. 27.
Eutyphoeus bastianus n. sp.

Dissepiment 4/5, 5/6, 8/9, 9/10 und 10/11 sehr stark verdickt, 6/7 und 7/8 rudimentär, wenn nicht fehlend.

Ein dicker Muskelmagen zwischen Dissepiment 5/6 und 8/9. Oesophagus im 12. Segment angeschwollen, kugelig, ein Paar dicke, bohnenförmige Kalkdrüsen enthaltend, die von der Wandung in sein Lumen hineinragen. Typhlosolis im Querschnitt dreiseitig, mit breiter Basis.

Ein Paar Hoden und große Samentrichter im 11. Segment, in eine gemeinsame Testikelblase eingeschlossen. Ein Paar große Samensäcke von Dissepiment 11/12 durch einige Segmente nach hinten ragend.

Prostaten lang schlauchförmig, geknäult, mit dünnem, verhältnismäßig langem Ausführgang.

Penialborsten ca. $3^1/_2$ mm lang und 36 μ dick, sehr schwach gebogen; distales Ende nicht verbreitert, aber abgeflacht, an einer Seite etwas, nicht sehr beträchtlich, ausgehöhlt; abgeflachtes distales Ende in eine einfache triangulare Spitze auslaufend. Distales Drittel mit Ausnahme des distalen Drittels der abgeflachten Partie sehr charakteristisch ornamentiert, besetzt mit einer großen Zahl gezähnter Reihen, die etwas gebogen sind, konvex gegen das distale Ende der Borste. Auf dem abgeflachten Teil der Borste stehen diese Reihen sehr dicht und regelmäßig, der Oberfläche das Aussehen einer schuppigen Fischhaut gebend. Distal endet diese Ornamentierung plötzlich; proximal ändert die Ornamentierung ihren Charakter allmählich, indem sie spärlicher wird, während die Reihen breiter und gerader werden; schließlich schwindet die Ornamentierung, indem sie sich in kleinere Gruppen etwas größerer Zähne auflöst, die dann spärlicher und spärlicher werden.

Samentaschen mit zwei sich gegenüberstehenden Divertikeln. Divertikel von wenigen, ungefähr drei Samenkämmerchen gebildet, die mehr oder weniger weit verwachsen sind und durch einen gemeinsamen Stiel ausmünden.

Zentral-Indien, Kalwari Bazar im Basti-Distrikt der United Provinces; DHARM KHAN leg.

Bihar, Sirsiaah im Mozaffarpur-Distrikt; E. BERGTHEIL leg.

Eutyphoeus Andersoni n. sp.

Länge 200—220 mm, max. Dicke $6^1/_2$ mm. Segmentzahl 200—220.

Borsten ziemlich klein, ventral mäßig weit, lateral sehr weit gepaart; postclitellial $aa : ab : bc : cd = 6 : 3 : 6 : 5$; anteclitellial ab fast gleich aa, bc und cd; dd = ca. $^5/_9\,u$.

Gürtel ringförmig, an $^1/_3$ 13—17 (=$4^1/_3$).

Männliche Poren an 17 in b (?), in tiefen, unregelmäßigen Gruben, die von mehr oder weniger breiten, ventralmedian aneinanderstoßenden Anschwellungen eingefaßt sind.

Samentaschenporen auf 7/8 zwischen b und c.

Pubertätsorgane: Paarige, intersegmentale, quer-ovale Feldchen oder Schlitze ungefähr in ab, postclitellial auf 18/19 und 19/20 oder dazu noch auf 20/21, intraclitellial auf 15/16 und 16/17 (nicht immer deutlich!) und selten auch anteclitellial auf 9/10.

Dissepiment 4/5, 5/6, 8/9, 9/10 und 10/11 sehr dick, 6/7 und 7/8 fehlend.

Ein dicker Muskelmagen zwischen Dissepiment 5/6 und 8/9. Oesophagus im 12. Segment angeschwollen, ein Paar dicke laterale Kalkdrüsen enthaltend, die von der Wandung in das Lumen hineinragen. Typhlosolis klein, einfach.

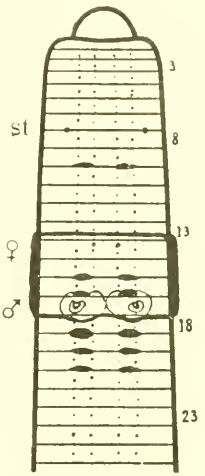


Fig. 28.
Eutyphoeus Andersoni n. sp.

Ein Paar große Samentrichter im 11. Segment, eingeschlossen in ein Paar gesonderte (?) Testikelblasen. Ein Paar große Samensäcke in Segment 12—16.

Prostaten sehr lang, schlauchförmig, geknäult, mit dünnerem, verhältnismäßig langem Ausführgang. Distales Samenleiterende nicht verdickt.

Penialborsten robust, ca. 5 mm lang und in der Mitte 50 μ dick, distal etwas, aber nicht viel, dünner, fast gerade, nur in der distalen Hälfte etwas gebogen. Distales Ende etwas abgeflacht, aber nicht verbreitert, in stumpfem Winkel abgebogen. Die distale Hälfte dieser abgebogenen Partie ist glatt und scharf von der proximaleren Partie abgesetzt; diese letztere scheint von einer dünnen, ornamentierten Borke bedeckt zu sein, die vom distalen Ende abgefallen ist. Ornamentierung an der konkaven Unterseite dieses borkenartigen Belags bestehend aus vielen dichtstehenden, verhältnismäßig großen, blasenförmigen Hervorragungen, die zum Teil in einen feineren, gekrümmten Dorn oder Haken auslaufen. Unterhalb der abgeflachten Partie ist die Borste im ganzen Umfang mit dicht gedrängten, konvex gegen das distale Ende der Borste gebogenen, gezähnten Querleisten besetzt (Oberfläche von dem Aussehen einer schuppigen Fischhaut). Proximalwärts wird diese Ornamentierung spärlicher und löst

sich in kleine Gruppen von Zähnen auf, die schließlich ganz schwinden. Bei vielen Borsten erscheint das distale Ende abgenutzt und die charakteristische Ornamentierung undeutlich.

Samentaschen mit zwei sich gegenüberstehenden Divertikeln, deren jedes von einer ziemlich großen Zahl fast kugeliger Samenkämmerchen gebildet wird. Die Samenkämmerchen bilden äußerlich mehr oder weniger starke Hervorragungen am Divertikel, das manchmal auch durch einen tieferen Einschnitt in zwei Teile mit gemeinsamem Stiel zerschnitten ist.

Bengalen, Rajshahi (oder Rampur Bhoolia); A. R. S. ANDERSON leg.

Eutyphoeus scutarius n. sp.

Länge 140—180 mm, max. Dicke 5 mm, Segmentzahl ca. 290.

Borsten ventral mäßig weit bis weit, lateral weit gepaart, bis fast getrennt; am Vorderkörper $aa : ab : bc : cd = 3 : 2 : 3 : 2$; hinter dem Gürtel $aa : ab : bc : cd = 3 : 1 : 3 : 2$; am Hinterende $aa : ab : bc : cd = 2^1/_2 : 1 : 2 : 1^3/_4$; $dd > {}^1/_2\, u$.

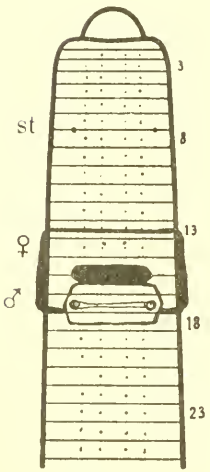


Fig. 29.
Eutyphoeus scutarius n. sp.

Gürtel ringförmig, an ${}^1/_2 13—17$ ($= 4^1/_2$).

Männliche Poren an 17 etwas lateral von *b*.

Männliches Geschlechtsfeld hexagonal, zwischen den Mittelzonen der Segmente 16 und 18, seitliche Winkel fast bis *c* reichend. Vorderrand und seitliche Ränder oft wallförmig; hintere Partie manchmal nicht deutlich ausgeprägt.

Pubertätsorgane: Ein einziges großes, ventralmedianes Polster oder Feld, im Umriß dem männlichen Geschlechtsfeld ähnlich, aber etwas kleiner, dicht vor dem letzteren auf 15/16 zwischen den Mittelzonen der Segmente 15 und 16, seitlich bis zur Mitte zwischen *b* und *c* reichend.

Samentaschenporen auf 7/8 zwischen *b* und *c*.

Dissepiment 4/5 und 5/6 sehr stark, besonders 5/6; 6/7 und 7/8 fehlend, 8/9, 9/10 und 10/11 etwas verdickt.

Ein dicker Muskelmagen zwischen Dissepiment 5/6 und 8/9. Oesophagus im 12. Segment angeschwollen, mit einem Paar dicker, nicht vom Oesophagus abgesetzter, lateraler Kalkdrüsen, die ventral aneinanderstoßen.

Ein Paar große Samentrichter im 11. Segment, eingeschlossen in eine unpaarige gemeinsame Testikelblase. Ein Paar große Samensäcke von Dissepiment 11/12 bis in das 15. Segment nach hinten ragend.

Prostaten sehr lang, schlauchförmig, verschlungen, fast geknäult, mit dünnerem, verhältnismäßig langem Ausführgang. Distale Samenleiterenden verdickt.

Penialborsten robust, ca. 2 mm lang, proximal ca. 95 μ dick, distal etwas dünner werdend, am Ende des distalen Viertels noch 80 μ dick, in der proximalen Hälfte schwach, in der distalen stärker gebogen. Distales Ende einfach spitzig, oft unregelmäßig, anscheinend korrodiert. Distale Hälfte der Borste mit charakteristischer Ornamentierung, bestehend aus sehr dicht gedrängten unregelmäßigen Querreihen feiner Zähne, die wahrscheinlich den ganzen Umfang der Borste umfassen. Äußere Ornamentierung meist schwer erkennbar wegen der groben ringeligen und schrägfaserigen inneren Struktur der Borste.

Samentasche mit zwei sich gegenüberstehenden Divertikeln. Divertikel einfach oder aus zwei mehr oder weniger weit gesonderten, manchmal nur an der Basis zusammenhängenden Samenkämmerchen bestehend.

Bengalen, Comillah im Chittagong-Distrikt; A. R. S. ANDERSON leg.

Eutyphoeus comillahnus n. sp.

Länge 90 mm, Dicke 3—4 mm, Segmentzahl ca. 240.

Kopf tanylobisch.

Borsten ventral mäßig eng gepaart, besonders in der Gürtelregion verengt, lateral weit gepaart; am 8. Segment $aa : ab : bc : cd = 3 : 2 : 5 : 4$; am 18. Segment $aa : ab : bc : cd = 3 : 1 : 4 : 3$; am Hinterende $aa : ab : bc : cd = 6 : 3 : 5 : 4$; $dd > {}^1/_2\, u$.

Gürtel ringförmig, an 14—17 (= 4).

Männliche Poren an 17 ungefähr in a, einander ziemlich stark genähert. Männliches Geschlechtsfeld kaum vertieft, quer-oval.

Samentaschenporen auf 7/8 dicht lateral an a.

Pubertätsorgane: Je ein großes, queres Drüsenpolster auf 12/13 und 13/14, seitlich verbreitert, das vordere etwas größer als das hintere.

Dissepiment 4/5 stark, 5/6 sehr stark, 6/7 und 7/8 fehlend, 8/9, 9/10 und 10/11 etwas verdickt.

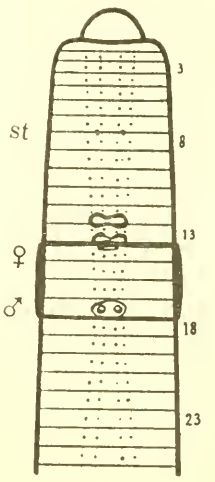


Fig. 30.
Eutyphoeus comillahnus n. sp.

Ein dicker Muskelmagen zwischen Dissepiment 5/6 und 8/9. Oesophagus im 12. Segment angeschwollen, eine Paar dicke laterale Kalkdrüsen enthaltend.

Ein Paar große Samentrichter im 11. Segment, in ein Paar fast kugelige, median miteinander kommunizierende Testikelblasen eingeschlossen. Ein Paar große Samensäcke vor Dissepiment 11/12 bis ungefähr in das 14. Segment nach hinten ragend.

Prostaten mäßig lang, schlauchförmig, geknäult, mit verhältnis-

mäßig kurzem, fast geradem Ausführgang. Samenleiter mit stark verdicktem distalen Ende.

Penialborsten ca. 2 mm lang und in der Mitte ca. 40 μ dick, proximal fast gerade, nur im distalen Viertel etwas gebogen, distal einfach und ziemlich stumpf zugespitzt, etwas unterhalb der Spitze etwas verbreitert. An der konvexen Krümmungsseite ist diese verbreiterte Partie etwas ausgehöhlt. Distales Viertel mit Ausnahme des verbreiterten Endes mit unregelmäßigen Querreihen mäßig großer, dreiseitiger Zähne verziert. Zum Teil fließen diese Querreihen zu regelmäßigen, den ganzen Umfang der Borste umfassenden Ringelreihen zusammen.

Samentaschen mit zwei neben- oder schräg übereinander stehenden einfachen, länglichen Divertikeln von verschiedener Länge, das längere fast so lang wie die Ampulle.

Bengalen, Comillah im Chittagong-Distrikt; A. R. S. Anderson leg.

Helodrilus (Bimastus) indicus n. sp.

Länge (42?) 58—75 mm, max. Dicke ca. 6 mm, Segmentzahl (87?—) ca. 107.

Färbung grau; pigmentlos.

Kopf epilobisch ($^2/_3$).

Erster Rückenporus auf 5/6.

Borsten eng gepaart; $aa = bc = {}^3/_5\, dd$; $ab = cd =$ ca. $^1/_5\, aa$.

Gürtel sattelförmig, an 25—32 (= 8), an 32 schwächer ausgeprägt.

Pubertätsorgane: Drüsige polsterförmige Modifikation am unteren Rande des Gürtels an 26—30, im allgemeinen a medial ein wenig überragend, b lateral weit überragend, an 26 kleiner, a freilassend.

Männliche Poren scharfe Querschlitze auf 15 zwischen b und c, ersteren genähert, auf breiten Längswülsten, die medial sanft, lateral ziemlich steil abfallen und sich über 14—16 erstrecken.

Kalkdrüsen nicht scharf ausgeprägt; Muskelmagen im 17. bis 18. Segment.

Zwei Paar große Samensäcke von Dissepiment 10/11 und 11/12 in das 11. und 12. Segment hineinragend.

Samentaschen fehlen.

Bengalen, Calcutta; N. Annandale leg.

Eingegangen am 9. Oktober 1907.

Zur Kenntnis der deutschen Lumbricidenfauna.

Von Prof. Dr. *W. Michaelsen.*

Mit einer Abbildung im Text.

Die vorliegende kleine Mitteilung betrifft einige für Deutschland neue Lumbricidenarten, die vor kurzem dem Hamburger Naturhistorischen Museum überwiesen wurden. Zwei der betreffenden Sammlungsnummern stellen neue Varietäten von bekannten Arten aus Süd- und Westeuropa dar, die dritte zeigt, daß eine angeblich am Baikalsee lebende Art auch in Süddeutschland heimisch ist. Wenn wir von Norddeutschland, dem Gebiet der eiszeitlichen Vergletscherung, kaum noch neue und charakteristische Lumbricidenfunde erwarten dürfen, so ist das Suchen nach solchen Vorkommnissen in Süddeutschland doch noch recht vielversprechend, wie die vorliegende Mitteilung erweisen mag.

Helodrilus (Dendrobaena) illyricus Cognetti. var. nov. Hintzei.

In der Ausbeute vom Böhmerwald fanden sich zwei Stücke, die trotz gewisser Abweichungen dieser illyrischen Art zugeordnet werden müssen. Ich betrachte sie als die Vertreter einer Varietät des *H.* (*D.*) *illyricus* Cognetti[1]).

Äußeres: Dimensionen des einzigen vollständigen Exemplares: Länge 42 mm, Dicke 2—3½ mm, Segmentzahl 108 [f. *typica:* sehr wenig kleiner].

Färbung dorsal ziemlich dunkel violett, ventral vorn fleischfarben, im übrigen gelblichgrau [f. *typica:* „giallicio"]. Im Bereich der Segmente (8) 9—11 (12) ist die Pigmentierung lateral ohne scharfe Begrenzung etwas abgeschwächt, wie es für viele Arten der Gattung *Eisenia* charakteristisch ist.

Kopf tanylobisch. Seitenränder des ziemlich breiten dorsalen Kopflappenfortsatzes schwach geschweift, in ganzer Länge sehr scharf ausgeprägt [f. *typica:* epilobisch (ca. ½)].

Borsten sehr weit gepaart. Im allgemeinen Weite der Paare annähernd gleich, ⅔ so groß wie die mittleren lateralen Borstendistanzen, ¾ so groß wie die ventralmediane, welche im allgemeinen kleiner als die mittleren lateralen ist. Dorsalmediane Borstendistanz doppelt so groß wie die Weite der dorsalen Paare, etwa gleich ⅕ des Körperumfanges ($ab = cd = \frac{3}{4}\ aa = \frac{2}{3}\ bc = \frac{1}{2}\ dd$ oder $aa : ab : bc : cd : dd = 8 : 6 : 9 : 6 : 12$; *dd*

[1]) L. Cognetti, Nuovi dati sui Lumbricidi dell'Europa orientale. In: Boll. Mus. Torino, Vol. XXI, Nr. 527, p. 8.

= ca. $^1/_5$ *u*), [f. *typica:* ungefähr *aa* : *ab* : *bc* : *cd* : *dd* = 11 : 7 : 10 : 8 : 18]. In der Region der männlichen Poren ist die ventralmediane Borstendistanz um ein Geringes erweitert, so daß sie hier den mittleren lateralen Borstendistanzen gleichkommt, an keiner Körperregion fand ich sie jedoch größer als die mittleren lateralen, wie es für die typische Form charakteristisch sein soll.

Erster Rückenporus auf Intersegmentalfurche 5/6.

Gürtel undeutlich ringförmig, ventral anders gefärbt und nicht so stark erhaben wie lateral und dorsal, am 27.—34. Segment (= 8), am 27. Segment etwas weniger scharf ausgeprägt, und zugleich Intersegmentalfurche 27/28 schärfer ausgeprägt als die übrigen in der Gürtelregion [f. *typica:* 28—34, 35 (= 7, 8); sattelförmig].

Pubertätswälle am 31.—33. Segment, parallelrandig, schwach erhaben [f. *typica:* in Übereinstimmung hiermit].

Männliche Poren scharfe Querschlitze auf je einem großen, polsterförmig erhabenen Drüsenhof von elliptischem, fast kreisförmigem Umriß, der etwas länger als breit ist und die ganze Länge der drei Segmente 14—16 einnimmt. Die höchsten Partien der Drüsenhöfe sind im Gegensatz zu den Randpartien, die besonders dorsal deutlich pigmentiert sind, farblos. Da die Randpartien in der Zone der männlichen Poren etwas niedriger und pigmentiert sind, so heben sich diese pigmentlosen erhabensten Partien des Drüsenhofes als zwei durch den Schlitz des männlichen Porus gesonderte quer-ovale Polster ab [f. *typica:* „atri alquanto tumefatti estesi in parte sul 14° e 16° sporgenti ai lati del corpo", also wohl etwas weniger groß als bei der var. *Hintzei*].

Geschlechtsborstenpolster nicht deutlich ausgeprägt (ventral am 27. Segment?).

Samentaschenporen zwei Paar auf den Intersegmentalfurchen 9/10 und 10/11 in den Borstenlinien *d* [f. *typica:* ebenso].

Spermatophoren an der Ventralseite des Gürtels (bei einem Stück ein Paar hinten am 27. Segment, bei dem andern eine unpaarige einseitig hinten am 30. Segment), von der Gestalt einer unregelmäßig umrandeten, in ganzer Fläche der Körperoberfläche fest anliegenden Scheibe, die eine bohnenförmige, ziemlich stark vorragende, ein Samenkämmerchen enthaltende Verdickung trägt [f. *typica:* gestielt eiförmig, mehr als doppelt so lang wie dick].

Innere Organisation: Darm: Oesophagus im 11. und 12. Segment mit je einem Paar dicker, hellgelb scheinender Kalkdrüsen [f. *typica: ?*]. Kropf im 15. und 16. Segment, Muskelmagen im 17.—18. Segment [f. *typica:* ebenso].

Letzte Herzen im 11. Segment [f. *typica:* im 10. Segment. Tatsächlich?].

Männliche Geschlechtsorgane: Zwei Paar Samentrichter frei im 10. und 11. Segment. Drei Paar Samensäcke von Dissepiment 9/10 in das 9., von Dissepiment 10/11 und 11/12 in das 11. und 12. Segment hineinragend. Samensäcke des 9. Segments ziemlich groß [f. *typica:* „molto piccole"], nur wenig kleiner als die des 11. Segments; diese letzteren etwas kleiner als die des 12. Segments [f. *typica:* ebenso].

Samentaschen kugelig [f. *typica:* ebenso].

Borsten *a* des 27. Segments (und andere?) zu Geschlechtsborsten (Furchenborsten) umgewandelt, ca. 0,6 mm lang, schlank S-förmig, proximal ziemlich stark gebogen, distal nur schwach gebogen, scharf zugespitzt, seitlich mit je einem scharfen Längskiel.

Fundnotiz: Niederbayern, Arber im Böhmerwald, im Walde; Frau W. HINTZE leg.

Bemerkungen: Die hauptsächlichsten Abweichungen dieser Varietät von der typischen Form beruhen auf der Anordnung der Borsten, der Gestalt des Kopfes, der Lage des Gürtels und vielleicht auch der Größe der Drüsenhöfe der männlichen Poren und der Gestalt der Spermatophoren.

Lumbricus papillosus Friend, var. nov. badensis.

Im südlichen Schwarzwald fand ich ein *Lumbricus*-Exemplar, das im wesentlichen mit *L. papillosus* FRIEND[1]) übereinstimmt, in einigen nicht ganz unwesentlichen Punkten jedoch von den typisch ausgebildeten Stücken dieser Art abweicht. Ich konnte dieses Schwarzwaldstück sowohl mit einem irischen Exemplar, das mir Herr R. SOUTHERN freundlichst zur Verfügung stellte, sowie mit dem Belegstück vom Tête Noire im Kanton Wallis vergleichen. Es weicht von diesen Vertretern der typischen Form nicht nur durch seine sehr viel beträchtlichere Größe, sondern auch durch die Gestaltung des Gürtels und der Pubertätsorgane ab. Während bei der typischen Form die hintere Hälfte der Gürtelregion anders gestaltet ist als die vordere, ist die ganze Gürtelregion bei var. *badensis* symmetrisch zur Mittelzone des 35. Segments ausgebildet. Eine genaue Beschreibung der äußeren Charaktere genügt für die Feststellung der Charaktere dieser neuen Varietät, die vielleicht auch als neue Art (*Lumbricus badensis*) aufgefaßt werden könnte.

Dimensionen: Länge 142 mm [typ. Form: ca. 100 mm], Dicke 9—12 mm [typ. Form im Maximum 8 mm], Segmentzahl 132 [typ. Form ca. 130].

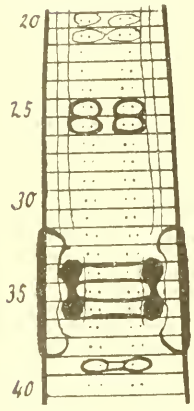
[1]) H. FRIEND, On Some New Irish Earth-Worms. In: P. Irish Ac., Ser. 3, Vol. 2, p. 453, Fig. 1—5.

W. MICHAELSEN, Oligochaeta. In: Tierreich, Lief. 10, p. 512.

Pigmentierung rauchbraun.

Kopf- und Borstenverhältnisse wie bei der typischen Form.

Gürtel im allgemeinen sattelförmig; seine ventralen Ränder zwischen den Borstenlinien *b* und *c*, am 32.—38. Segment (= 7) [typ. Form: 33.—37. oder $^1/_2$ 38. Segment (= 5—5$^1/_2$)].



Pubertätsorgane: Jederseits lateral von den Borstenlinien *b* ein stark erhabener Wall, dessen gerundete First sich über die drei Segmente 34—36 hinzieht, während seine verbreiterte Basis auf die Segmente 33 und 37 übergreift. Am 34. und 36. Segment sind diese Pubertätswälle stark verdickt; diese Verdickungen sind aber nur undeutlich als Papillen gesondert. Je eine drüsige, wallförmig erhabene Querbrücke ventral am 34. und 36. Segment verbindet die beiden Pubertätswall-Verdickungen (bezw.-Papillen) eines Paares [typ. Form: Pubertätswälle am 34.—37. Segment, Verdickungen (Papillen) des 36. Segments größer als die des 34., keine drüsige Querverbindungen].

Besonders stark ausgeprägte Geschlechtsborstenpapillen finden sich im Bereich der ventralen Borstenpaare des 25. und 26. Segments, etwas weniger stark erhabene am 39. Segment, undeutliche am 20. Segment und einigen benachbarten [typ. Form: Geschlechtsborstenpapillen durchweg nur mäßig und gleich groß].

Männliche Papillen und Samenrinnen wie bei der typischen Form.

Fundnotiz: Baden, bei Todtmoos im südlichen Schwarzwald, unter einem Stein an einer Waldstraße; W. MICHAELSEN leg.

Bemerkungen: Das Vorkommen einer dem *Lumbricus papillosus* FRIEND zugehörigen oder doch nahe verwandten Form ist insofern interessant, als bisher jegliche Zwischenstation zwischen den Funden dieser Art von Irland und von der Schweiz fehlte.

Lumbricus baicalensis Michlsn.

Ich war überrascht, unter der Ausbeute, die Frau W. HINTZE vom Böhmerwald heimbrachte, den *Lumbricus baicalensis* MICHLSN. wiederzufinden. Ich beschrieb diese Art vor Jahren nach zwei sehr stark erweichten Stücken, die mir vom Breslauer Museum zur Untersuchung übergeben worden, und die die Fundnotiz „Baikalsee, DYBOWSKI leg." trugen. Eine derartig weite Verbreitung, wie sie durch das Vorkommen am Baikalsee und in Süddeutschland markiert wird, ist ja auch bei terricolen Oligochäten nichts Seltenes; doch findet sie sich im allgemeinen nur bei Arten, die durch den Menschen verschleppt worden sind. In der Regel treten dann

aber diese verschleppten Formen häufiger auf, nicht lediglich in zwei Funden. Man kann andererseits kaum annehmen, daß es sich hier um eine selbständige Verbreitung, um endemische Vorkommnisse in einem zersprengten Gebiet, handelt, wie es vielleicht für die oben erwähnte Verbreitung des *Lumbricus papillosus* FRIEND [Irland — (Süddeutschland) — Schweiz] noch angängig sein mag. Dafür ist die Strecke vom Baikalsee bis Süddeutschland doch zu groß. Ich kann mich des Verdachtes nicht ganz erwehren, daß die Fundortsangabe „Baikalsee" irrtümlich ist. Eine Bestätigung dieses Vorkommens erscheint mir jedenfalls erwünscht.

Die vorzüglich konservierten Stücke vom Böhmerwald stimmen in allen wesentlichen Punkten durchaus mit den Originalstücken[1]) überein, so hauptsächlich in der Lage und Gestalt des Gürtels und der Pubertätswälle, sowie in der Gestalt der großen, erhabenen, weit auf das 14. und 16. Segment übergreifenden Drüsenhöfe der männlichen Poren.

Die Dimensionen der neuen Stücke erfordern nur eine geringfügige Ausweitung der früheren Angabe: Länge 40—62 mm, max. Dicke 4—4½ mm, Segmentzahl (75, 88) 89—98.

Die Pigmentierung ist violettgrau, nicht bräunlichviolett, wie ich früher angab. Die stark erweichten Originale hatten diese Färbung nur infolge der schlechten Konservierung und des Verlustes der Cuticula angenommen.

Alle drei geschlechtsreifen neuen Stücke besitzen ein Paar breite Geschlechtsborstenpolster ventral am 9. Segment. Eines der Originalstücke, das ich daraufhin einer erneuten Untersuchung unterzog, wies ein infolge der schlechten Konservierung undeutliches, früher übersehenes Paar derartiger Polster am 10. Segment auf. Das ist eine Abweichung, wie sie bei vielen Lumbricidenarten nachgewiesen worden und systematisch durchaus belanglos ist.

Erwähnen will ich noch, daß jedes der neuen Stücke ein Paar längliche, an einem Ende angeheftete Spermatophoren trägt, und zwar in etwas verschiedener Stellung, nämlich ventrallateral auf Intersegmentalfurche 26/27, 25/26 oder hinten am 24. Segment.

Fundnotiz: Niederbayern, Arber im Böhmerwald, im Walde; Frau W. HINTZE leg.

[1]) W. MICHAELSEN, Die Lumbricidenfauna Eurasiens. In: Annuaire Mus. St. Pétersb., Vol. V, p. 2 (214).
W. MICHAELSEN, Oligochaeta. In: Tierreich, Lief. 10, p. 510.

Eingegangen am 19. Oktober 1907.

Verzeichnis der im Naturhistorischen Museum zu Hamburg vorhandenen Typen von Coleopteren.

Von

Hans Gebien, Hamburg.

Die Käfersammlung des Naturhistorischen Museums ist im Verhältnis zu andern Insektengruppen klein zu nennen. Bei der Vergrößerung der Sammlungen durch Ankauf sind andere Insektengruppen bevorzugt worden. Die Käfersammlung hat ihren Zuwachs in erster Linie Geschenken zu verdanken. Bei dem geringeren Umfang dieser Kollektion ist es nicht zu verwundern, daß die Zahl der im Museum vorhandenen Typen von Käfern eine sehr geringe ist, sie übersteigt 500 nur um ein wenig. Der Grund dafür ist besonders in dem Umstande zu suchen, daß die Durcharbeitung und Neuaufstellung erst vor einigen Jahren in Angriff genommen worden ist, und daß an der Sammlung bisher kein deskriptiv tätiger Coleopterologe beschäftigt war. Die im Museum vorhandenen Typen von *Coleopteren* lassen sich in drei Gruppen teilen:

1. Typen, die dem Museumsmaterial entstammen (z. B. die Reiseausbeute von FISCHER aus dem Massailand, von STUHLMANN aus Deutsch-Ostafrika, oder solche, welche Spezialarbeiten aus verschiedenen Gruppen zugrunde liegen). Bei diesen Tieren war der Nachweis ihrer Eigenschaft als Type im allgemeinen auch dann leicht zu führen, wenn die betr. Autoren die Tiere selbst nicht ausgezeichnet hatten. Alle diese Tiere sind von mir mit der Bezeichnung „Type" versehen worden, soweit sie diese Auszeichnung nicht schon trugen oder von dem Autor auf dem Etikett ausdrücklich als „Cotype" bezeichnet worden waren.

2. Typen, die der Sammlung des ehemaligen Museums Godeffroy in Hamburg entstammen. Die Verwaltung dieses Instituts hatte ihre Sammlungen von verschiedenen Autoren bearbeiten lassen. Käfer aller Gruppen hatte FAIRMAIRE beschrieben. Die *Tenebrioniden* und *Alleculiden* waren von HAAG-RUTENBERG, die *Cryptocephalinen* von CHAPUIS, die *Staphyliniden* von FAUVEL durchgesehen worden. Von allen den Tieren, die aus dem Museum Godeffroy entstammen, war nicht eines mit einer Typenbezeichnung versehen worden. Die Auszeichnung dieser Käfer ist erst jetzt von mir vorgenommen worden. Das muß darum besonders hervorgehoben werden, weil bei einer derartigen nachträglichen Bezeichnung

trotz aller Sorgfalt und Vorsicht Fehler nicht ausgeschlossen, sondern sogar wahrscheinlich sind. Der genaue Vergleich der Typen mit der Originalbeschreibung ist zwar vorgenommen worden und hat auch dazu geführt, daß einer ganzen Anzahl von benannten Tieren der Charakter einer Type versagt worden ist. Aber die überaus dürftigen Beschreibungen von CHAPUIS (auch z. T. von FAIRMAIRE) gestatten leider nicht immer eine endgültige Identifizierung. Alle *Coleopteren,* die aus dem Museum Godeffroy stammen, sind soweit sie einer Beschreibung zu grunde lagen, mit der Bezeichnung „Type" versehen worden. Diese Bezeichnung ist nicht immer korrekt. Ich persönlich halte dafür, daß nur ein Exemplar jedes Geschlechts die Bezeichnung „Type" führen sollte, oder, wenn das Geschlecht nicht zu erkennen ist, nur ein Individuum. Alle anderen Tiere, die dem Autor dazu dienten, die Beschreibung zu entwerfen, erhalten meines Erachtens die Bezeichnung „Cotype". Diese Bezeichnung ist bei einer evtl. späteren Spaltung der Art unerläßlich. Sie kann aber nur vom Autor selbst vorgenommen werden. Da das aber bei dem Material des Museums Godeffroy nicht geschehen ist, so mußte ich die landläufige Bezeichnung „Type" allen Individuen der betr. Art zukommen lassen.

3. Typen, die von verschiedenen Spezialisten dem Museum als Geschenk oder im Tausch überwiesen worden sind. Mit einer einzigen Ausnahme sind alle diese Tiere von den Autoren als „Typen" bezeichnet worden. Trotzdem habe ich alle aus dieser Quelle stammenden Käfer mit der Bezeichnung „Cotype" versehen, denn es kann darüber kein Zweifel bestehen, daß die betr. Autoren die „Typen" in dem oben dargelegten Sinne für ihre Sammlungen behalten haben. Ferner sind als „Cotypen" die zahlreichen Käfer verschiedener Familien bezeichnet worden, die das Museum der Freundlichkeit des Herrn C. HÖGE in Hamburg verdankt, soweit diese Tiere den englischen Autoren zur Bearbeitung vorgelegen hatten und an Herrn HÖGE zurückgesandt worden waren.

Eine besondere Gruppe nehmen die *Scolytiden* ein. Das Museum verdankt Herrn Dr. HAGEDORN seine eigene umfangreiche Scolytidensammlung mit einer ganzen Reihe von Coleopterentypen und typischen Fraßstücken. Zur Kollektion HAGEDORN gehören auch eine ganze Anzahl *Scolytiden,* die wegen einer Identifizierung durch EICHHOFF einen besonderen Wert haben. Herr Dr. HAGEDORN sendet mir freundlichst die folgende Liste darüber:

„*Scolytidae,* an Zahl 34 Arten, von EICHHOFF für Herrn Geheimrat Fischer (cf. Vorrede zu EICHHOFFs europäischen Borkenkäfern) bestimmt und diesem gegeben, von dem ich sie erhalten habe. Die Tiere sind zwar wohl nicht Typen im eigentlichen Sinne des Wortes, aber sehr wertvoll, weil sie authentisch von EICHHOFF bestimmt sind. (NB. die eingeklammerte Ziffer bedeutet die Anzahl der vorhandenen Stücke): *Hylas-*

tinus trifolii MÜLL. (2), *Hylesinus pilosus* RATZ. (1), *Kissophagus hederae* SCHMITT (1), *Phlocosinus thujae* PERRIS (1), *Hylesinus Kraatzi* EICHH. (1), *H. vittatus* F. (1), *Phloeotribus scarabaeoides* BERN. (1), *Crypturgus cinereus* HBST. (1), *Cr. pusillus* GYLL. (1), *Cr. numidicus* FERR. (1), *Cryphalus piceae* RATZ. (2), *Cr. asperatus* GYLL. (1), *Cr. fagi* FABR. (1), *Cr. tiliae* PANZ. (1), *Pityophthorus micrographus* L. (1), *Pityogenes chalcographus* L. (1), *P. bidentatus* HBST. (1), *P. quadridens* HART. (1), *Ips cembrae* HEER. (3), *I. typographus* L. (1), *I. amitinus* EICHH. (3), *I. longicollis* GYLL. (1 ♂), *I. cresus* WOLL.? (1), [von EICHHOFF zu *cresus* WOLL. gestellt, aber mit dem Bemerken, daß es sich möglicherweise um eine neue Art handeln kann]. *I. proximus* EICHH. (1), *I. laricis* FABR. (2), *I. sutauralis* GYLL. (1), *Dryocoetes alni* GEORG (1), *Dr. coryli* PERR. (1), *Dr. villosus* FABR. (1), *Dr. aceris* LIND. (1), [vom Autor an EICHHOFF gegeben], *Coccotrypes dactyliperda* FABR. (2), *Xyloclepte bispinus* DUFT. (2), *Xyleborus Saxeseni* RATZ. (3 ♀), *X. dryographus* RATZ. (1 ♀)."

Leider war es mir unmöglich, die äußerst wertvolle Originalsammlung von *Trichopterygidae* GILLMEISTERS, die das Museum der Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. H. BRAUNS verdankt, nach Typen durchzuarbeiten. Es erfordert das die Arbeit eines sehr sorgfältigen und kritischen Spezialisten, da durch die Sammlung für einen Laien nicht durchzufinden ist.

An verschiedenen Stellen ist die Bezeichnung „Plesiotype" gebraucht worden. Diese Benennung habe ich in Übereinstimmung mit Schenkling: Deutsch. Ent. Zeit. 1906 p. 241, in den Fällen gebraucht, wenn ein Autor auf Grund dieser Tiere eine wesentliche Ergänzung der alten Beschreibung gibt, oder seine besondere Auffassung der Art in der Beschreibung zum Ausdruck bringt (in allen Fällen selbst aber eine Teil- oder Vollbeschreibung gibt).

Die nachfolgende Liste ist nicht vollständig. Abgesehen von unausbleiblichen Auslassungen, die auf ein Versehen zurückzuführen sind, finden wir einige Gruppen garnicht vertreten. Zum Teil ist das gesamte Museumsmaterial mit den Typen zur Durcharbeitung bei einem Spezialisten. Da das Verzeichnis der Typen regelmäßiger Ergänzung bedarf, so ist das Fehlen einiger Typen in demselben kein so großer Schaden.

An verschiedenen Stellen ist auch eine ausführlichere Synonymie angegeben (dann nämlich, wenn die betr. Art eingezogen wurde). In diesen Fällen gebe ich die Notizen auf Grund von Determinationen des Museumsmaterials, seltener auf Grund von Literaturangaben.

Es ist nicht zu verwundern, daß die nachfolgende Liste Fehler und Schwächen aufweist; denn sie ist nicht nur eine Zusammenstellung vorhandener Angaben, sondern bringt an vielen Stellen das Resultat eingehender Nachforschungen. Je länger aber derartige Untersuchungen hinausgeschoben werden, um so schwieriger ist es, zu befriedigenden Er-

gebnissen zu kommen. Darum erscheint das Verzeichnis schon jetzt, obgleich das Dunkel, das über verschiedenen Arten schwebt, noch nicht gelichtet werden konnte.

Cicindelidae.

Cicindela debilis H. W. BATES, Trans. Ent. Soc. Lond. 1890, p. 509. 1 Ex. Cotype! Mexiko, Durango City. C. Höge ded. 9. IX. 1891.

Cicindela euryscopa H. W. BATES, loc. cit., p. 506. 2 Ex. Cotype! Mexiko, Mazatlan in Sinaloa. C. Höge ded. 9. IX. 1891.

Cicindela flavopunctata CHEVR. var. *chiapana* H. W. BATES, loc. cit., p. 503. 1 Ex. Cotype! Mexiko, Tapachula in Chiapas. C. Höge ded. 9. IX. 1891.

Cicindela leuconoe H. W. BATES, loc. cit., p. 508. 2 Ex. Cotype! Mexiko, Manzanilla und Acapulco. C. Höge ded. 9. IX. 1891.

Cicindela obsoleta SAY. var. *juvenilis* W. HORN., Deutsche Ent. Zeitschr. 1897, p. 169. 1 Ex. Cotype! Mexiko, Guadalajara. C. Höge ded. 10. VII. 1897.

Cicindela obsoleta SAY. var. *Santaclarae* H. W. BATES, Trans. Ent. Soc. Lond. 1890, p. 493. 1 Ex. Cotype! Mexiko, Santa Clara in Chihuahua. C. Höge ded. 9. IX. 1891.

Cicindela psilogramma H. W. BATES, loc. cit., p. 507. 2 Ex. Cotype! Mexiko, Villa Lerdo in Durango. C. Höge ded. 9. IX. 1891.

Cicindela punctulata OL. var. *chihuahuae* H. W. BATES, loc. cit., p. 500. 1 Ex. Cotype! Mexiko, Chihuahua city. C. Höge ded. 9. IX. 1891.

Cicindela rufiventris DEJ., Rasse deducta W. HORN. Deutsche Ent. Zeitschr. 1897 p. 171. 1 Ex. Cotype! Mexiko, Guadalajara. C. Höge ded. 10. VII. 1897.

Cicindela rufiventris DEJ. var. *Hoegeana* W. HORN, loc. cit., 1 Ex. Cotype! Mexiko, Chapala. C. Höge ded. 10. VII. 1897.

Cicindela sinaloae H. W. BATES, Trans. Ent. Soc. Lond. 1890, p. 505. 1 Ex. Cotype! Mexiko, Mazatlan in Sinaloa. C. Höge ded. 9. IX. 1891.

Cicindela viatica CHEVR. var. *nigrilabris* H. W. BATES, loc. cit., p. 495. 1 Ex. Cotype! Mexiko, Refugio in Durango. C. Höge ded. 9. IX. 1891.

Carabidae.

Anchonoderus fulvipennis H. W. BATES, Trans. Ent. Soc. Lond. 1891, p. 264. 1 Ex. Cotype! Mexiko, La Noria in Sinaloa. C. Höge ded. 9. IX. 1891.

Anthia Artemis GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 43. 2 ♂ 1 ♀. Type! Kilimandjaro. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884.

Calosoma diminutum H. W. BATES, Trans. Ent. Soc. Lond. 1891, p. 227. 2 Ex. Cotype! Mexiko, Salazar. C. Höge ded. 9. IX. 1891.

Carabus brachycerus GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 43. 1 ♀.

Type! Kilimandjaro. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884. Die Art gehört zur Gattung *Calosoma*.

Catuscopus obliquatus FAIRM., Naturaliste 1881, p. 381. Ann. Soc. Entom. Belg. 1883, 2, p. 2. 1 Ex. Type! Neu-Britannien. Mus. Godeffroy.

Ceneus speculiferus FAIRM., Naturaliste 1879, p. 70. Ann. Soc. Entom. Fr 1881, p. 247. 3 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Chlaenius chrysopleurus var. *guerreroensis* H. W. BATES. Trans. Entom. Soc. Lond. 1891, p. 235. 1 Ex. Cotype! Mexiko, Chilpancingo in Guerrero. C. Höge ded. 9. IX. 1891.

Chlaenius cordifer H. W. BATES, loc. cit., p. 235. 2 Ex. Cotype! Mexiko, Tehuantepec in Oaxaca. C. Höge ded. 9. IX. 1891.

Colpodes nigratus FAIRM., Ann. Soc. Entom. Fr. 1881, p. 248. 1 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Colpodes segregatus H. W. BATES, Trans. Ent. Soc. Lond. 1891, p. 258. 1 Ex. Cotype! Mexiko, Cuernavaca in Morelos. C. Höge ded. 9. IX. 1891.

Colpodes truncatellus FAIRM., Naturaliste 1881, p. 348. Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 247. 1 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Colpodes xanthocnemis FAIRM., loc. cit. und loc. cit., p. 248. 1 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Dicaelus laeripennis var. *abbreviatus* H. W. BATES, Trans. Ent. Soc. Lond. 1891, p. 239. 1 Ex. Cotype! Mexiko, Refugio in Durango. C. Höge ded. 9. IX. 1891.

Dioryche seriata KOLBE, Mitt. Mus. Hamb. 1896, p. 79. 1 Ex. Type! Quilimane. Stuhlmann leg.

Eccoptoptera adonia KOLBE, loc. cit., p. 76. 8 Ex. Type! Deutsch-Ostafrika (genauere Fundortangabe fehlt). Stuhlmann leg.

Endynomena Hubneri FAIRM., Pet. Nouv. Entom. 1877, p. 286. Ann. Soc. Entom. Fr. 1881, p. 245. 1 Ex. Type! Tonga-Inseln. Mus. Godeffroy.

Galerita quadricostata GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 44. 2 Ex. Type! Kilimandjaro. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884.

Haplobothynus paranae TSCHITSCH, Rev. Russ. Ent. I. 1901, p. 43. 2 Ex. Type! Curitiba, Parana (Südbrasil). Döring leg. vend. 15. VI. 1887.

Holoponerus Godeffroyi FAIRM., Naturaliste 1881, p. 381. Ann. Soc. Entom. Belg. 1883, 2, p. 2. 1 Ex. Type! Neu-Britannien. Mus. Godeffroy.

Hypolithus magnicollis KOLBE, Mitt. Mus. Hamb. 1896, p. 78. 2 Ex. Type! Bagamoyo II. 1890. Stuhlmann leg. (bei Kolbe auch: Mbusini in Usegua und Mhonda in Ungum).

Morio polynesiae FAIRM., Pet. Nouv. Ent 1877, p. 280. Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 246. 2 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Notonomus nigrans TSCHITSCH, (vom Autor als Type ausgezeichnet, scheint aber nicht beschrieben worden zu sein). 2 Ex. Type! Australien. A. L. Schrader leg. ded. 25. IX. 1896.

Platynus megillus H. W. BATES, Trans. Ent. Soc. Lond. 1891, p. 252. 1 Ex. Cotype! Mexiko, Villa Lerdo in Durango. C. Höge ded. 9. IX. 1891.

Polyhirma trilunata GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 43. 1 ♀. Type! Kilimandjaro. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884.

Pseudomaseus mediterraneus TSCHITSCH, (vom Autor als Type bezeichnet, scheint aber ebenfalls nicht beschrieben worden zu sein). 2 Ex. Type! Griechenland. Coll. Preller.

Dytiscidae.

Anisomera Claussi MÜLLER, Deutsche Entom. Zeitschr. 1884, p. 417. Zahlreiche Ex. Type! Süd-Georgien. v. d. Steinen leg. ded. 1883.

Copelatus assimilis RÉGIMB., Mém. Soc. Entom. Belg. IV. 1895, p. 166. 1 Ex. Cotype! Kongo. Régimbart comm. 16. VII. 1900.

Copelatus speciosus RÉGIMB., Ann. Mus. Genova (2) X., p. 991. 1 Ex. Cotype! Amazonas, Tarapote. Régimbart comm. 16. VII. 1900.

Hydaticus intermedius RÉGIMB., Mém. Soc. Ent. Belg. IV. 1895, p. 204. 1 Ex. Cotype! Madagaskar. Régimbart comm. 16. VII. 1900.

Hydrovatus Cardoni SEVERIN, C. Rend. Soc. Ent. Belg. 1890, p. CLXXXIX. 2 Ex. Cotype! Bengalen. Régimbart comm. 16. VII. 1900 und 12. I. 1906.

Hydrovatus ferrugatus RÉGIMB., scheint unbeschrieben zu sein. 1 Ex. Cotype! Bengalen. Régimbart comm. 16. VII. 1900.

Hydroporus strigosulus FAIRM., Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 250. 2 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Hyphoporus bengalensis SEVERIN, C. Rend. Soc. Ent. Belg. 1890, p. CXCI. 1 Ex. Cotype! Bengalen, Konbir. Régimbart comm. 16. VII. 1900.

Hyphoporus Severini RÉGIMB., Ann. Soc. Ent. Belg. 1892, p. 115. 2 Ex. Cotype! Indien, Chota Nagpore (Cardon). Régimbart comm. 16. VII. 1900.

Hyphydrus gabonicus RÉGIMB., Mém. Soc. Ent. Belg. IV. 1895, p. 54. 1 Ex. Cotype! Gabon (Mocquerys). Régimbart comm. 16. VII. 1900

Hyphydrus Renardi SEVERIN, C. Rend. Soc. Ent. Belg. 1890, p. CXCI. 1 Ex. Cotype! Bengalen. Régimbart comm. 16. VII. 1900.

Hyphydrus xanthomelas REGIMB., scheint nicht beschrieben worden zu sein. 4 Ex. Cotype! Manilla. Régimbart comm. 16. VII. 1900 und 12. I. 1906.

Lacconeetes Simoni RÉGIMB., Ann. Soc. Entom. Fr. 1893, p. 102. 1 Ex. Cotype! Ceylon. Régimbart comm. 16. VII. 1900.

Laccophilus curvifasciatus RÉGIMB., scheint ebenfalls unbeschrieben. 1 Ex. Cotype! Sao Paulo (Jhering). Régimbart comm. 16. VII. 1900.

Laccophilus addendus SHP. var. *geminatus* RÉGIMB., Mém. Soc. Ent. Belg. IV. 1895, p. 138. 1 Ex. Cotype! Madagaskar, Antsianaka. Régimbart comm. 16. VII. 1900.

Laccophilus Maindroni RÉGIMB., Bull. Soc. Ent. Fr. 1897, p. 207. 2 Ex. Cotype! Maskat. Régimbart comm. 16. VII. 1900 und 12. I. 1906.

Laccophilus parvulus AUBÉ var. *proteus* RÉGIMB., ob beschrieben? 1 Ex. Cotype! Manilla. Régimbart comm. 16. VII. 1900.

Laccophilus rufulus RÉGIMB., Ann. Soc. Ent. Fr. 1893, p. 99. Ann. Soc. Ent. Belg. 1892, p. 114. 1 Ex. Cotype! Bengalen, Konbir. Régimbart comm. 16. VII. 1900.

Gyrinidae.

Dineutes bidens var. *comorensis* RÉGIMB., scheint unbeschrieben. 2 Ex. Cotype! Comoren (Humblot). Régimbart comm. 24. IX. 1900.

Macrogyrus Sedilloti RÉGIMB., Ann. Soc. Ent. Fr. 1882, p. 436. 1 Ex. Cotype! Ecuador, Loja (Abbé Ganjon). Régimbart comm. 24. IX. 1900.

Orectochilus Castelsi RÉGIMB., Ann. Soc. Entom. Fr. 1891, p. 709. 1 Ex. Cotype! Madras. Régimbart comm. 24. IX. 1900.

Orectochilus cuneatus RÉGIMB., loc. cit., p. 702. 2 Ex. Cotype! Sikkim, Kurseong. Régimbart comm. 24. IX. 1900.

Orectochilus Desgodensi RÉGIMB., Ann. Soc. Ent. Fr. 1886, p. 260. 2 Ex. Cotype! Sikkim, Kurseong. Régimbart comm. 24. IX. 1900.

Orectochilus metallescens RÉGIMB., scheint ebenfalls unbeschrieben. 2 Ex. Cotype! Sikkim, Kurseong. Régimbart comm. 24. IX. 1900.

Orectochilus metallicus RÉGIMB., Ann. Soc. Ent. Fr. 1886, p. 262. 2 Ex. Cotype! Sikkim, Kurseong. Régimbart comm. 24. IX. 1900.

Orectochilus oblongiusculus RÉGIMB., loc. cit. 1 Ex. Cotype! Sikkim, Pedong. Régimbart comm. 24. IX. 1900.

Orectogyrus conjungens RÉGIMB., Ann. Soc. Ent. Fr. 1891, p. 727. 2 Ex. Cotype! Loango, inter. Régimbart comm. 24. IX. 1900.

Orectogyrus cuprifer RÉGIMB., Ann. Soc. Entom. Fr. 1883, p. 462. 2 Ex. Cotype! Kongo, Boma. Régimbart comm. 24. IX. 1900.

Orectogyrus elevatus RÉGIMB., Ann. Soc. Ent. Fr. 1891, p. 732. 4 Ex. Cotype! Gabon. Régimbart comm. 24. IX. 1900.

Orectogyrus grandis RÉGIMB., loc. cit., p. 715. 1 Ex. Cotype! Kongo, Françeville. Régimbart comm. 24. IX. 1900.

Hydrophilidae.

Berosus externespinosus FAIRM., Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 81. 5 Ex. Type! Rockhampton und Sidney. Mus. Godeffroy.

Volvulus scaphiformis FAIRM., loc. cit., p. 83. 4 Ex. Type! Queensland. Mus. Godeffroy.

Staphylinidae.

Durch umfangreiche Ankäufe von Herrn A. Fauvel ist das Naturhistorische Museum in den Besitz einer beachtenswerten Sammlung von

Staphyliniden gekommen. Zweifellos befindet sich unter dem auf diese Weise erworbenen Material eine sehr große Zahl von Cotypen. Da aber der Autor selbst die in Betracht kommenden Tiere nicht ausgezeichnet hat, und eine befriedigende Auskunft sich nachträglich nicht mehr hat erlangen lassen, so mußten etwaig vorhandene Cotypen unberücksichtigt bleiben.

Aleochara marginata FAUV., Ann. Mus. Genova 1877, p. 291. 2 Ex. Type! Gayndah. Mus. Godeffroy.

Aleochara rhopalocera FAUV., Ann. Mus. Genova 1878, p. 594. FAIRM. Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 254. 1 Ex. Type! Tonga-Inseln. Mus. Godeffroy.

Aleochara sulcicollis MANNERH., Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc. 1843 II., p. 225. 2 Ex. Cotype! Kadjak. Fauv. vend. 25. X. 1899.

Amaurodera Kraepelini FAUV., Mitt. Mus. Hamb. 1905, p. 85. 1 Ex. Type! Java, Tjibodas. K. Kraepelin leg. 11. III. 1904.

Atheta virgula FAUV., loc. cit., p. 84. 3 Ex. Type! Buitenzorg, Java. K. Kraepelin leg. 7. III. 1904.

Cafius nasutus FAUV., Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 84. 1 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Calodera australis FAUV., Ann. Mus. Genova 1877, X., p. 287, 1878, XIII., p. 580. 1 Ex. Type! Sidney. Mus. Godeffr.

Leptochirus piestoides FAUV. var. *cribrellus* FAUV., Mitt. Mus. Hamb. 1905, p. 77. Zahlreiche Ex. Type! Buitenzorg, Botan. Garten. K. Kraepelin leg. 24. II. — 12. III. 1904. Koningsberger leg. 9. VI. 1905.

Leptacinus cribricollis FAUV., loc. cit., p. 83. 1 Ex. Type! Buitenzorg. K. Kraepelin leg. 8. VI. 1904.

Lithocharis (Medon) scolytina FAUV., Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 83. 1 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Metoponcus semiruber FAUV. loc. cit., p. 84. 1 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Osorius sanguinipennis FAUV., loc. cit., p. 83. 1 Ex. Type! Australien. Mus. Godeffroy.

Oxytelus bigemmatus FAUV., Mitt. Mus. Hamb. 1905, p. 80. Die Typen dieser Art und der beiden folgenden sind an Dr. Klima, Wien, verliehen worden.

Oxytelus extensicornis FAUV., loc. cit., p. 79.

Oxytelus longicornis FAUV., loc. cit., p. 80.

Pachycorynus tabuensis FAUV., Ann. Mus. Genova 1878, p. 536. FAIRM., Ann. Soc. Entom. Fr. 1881, p. 252. 1 Ex. Type! Tonga-Inseln. Mus. Godeffroy.

Paederus Kraepelini FAUV., Mitt. Mus. Hamb. 1905, p. 82. 3 Ex. Type! Java, Tjibodas. K. Kraepelin leg. 25. — 28. III. 1904.

Paederus vitiensis FAUV., Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 84. FAIRM., Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 251. 3 Ex. Type! Ovalau. Mus. Godeffroy.

Palaminus vitiensis FAUV., Ann. Mus. Genova 1878 XIII., p. 507. FAIRM. Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 252. 2 Ex. Type! Ovalau. Mus. Godeffroy.

Polylobus insecatus FAUV., loc. cit., p. 585. 1 Ex. Type! Gayndah. Mus. Godeffroy.

Trogophloeus arcitenens FAUV., Mitt. Mus. Hamb. 1905, p. 79. 1 Ex. Type! Java, Buitenzorg. K. Kraepelin leg. 24. II.—12. III. 1904.

Pselaphidae.

Das Museum hat von Herrn Raffray eine sehr schöne Sammlung von *Pselaphiden* erworben. Leider hat der Autor die von ihm beschriebenen Individuen nicht als Type resp. Cotype ausgezeichnet, sodaß eine Aufzählung der vorhandenen Typen unterbleiben muß.

Trichopterygidae.

Das Naturhistorische Museum besitzt die sehr wertvolle Originalsammlung Gillmeisters, die seiner Monographie der Trichopterygier zu grunde liegt. Diese Sammlung ist ein Geschenk von Herrn Dr. H. Brauns. Sie war in einem Kästchen so eng zusammengesteckt, daß es einem Laien unmöglich ist, Ordnung in das Chaos zu bringen. Leider sind zahlreiche Arten, die der Sammlung ursprünglich nicht angehören, hinzugesteckt worden. Die meisten dieser hinzugekommenen Tiere sind leicht wegen der sehr charakteristischen Präparation, die mit der bei andern Sammlungsteilen der Koll. H. Brauns anzutreffenden übereinstimmen, zu erkennen. Trotzdem scheiterte ein unternommener Versuch, die Arten mit Hilfe der Monographie zu identifizieren. Es wird die Aufgabe eines peinlich sorgfältigen Spezialisten sein, diese wertvolle Sammlung durchzuarbeiten.

Histeridae.

Pachycraerus completus GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 44. 1 Ex. Type! Massailand. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884.

Saprinus nitiduloides FAIRM., Ann. Soc. Entom. Belg. 1883, 2. p. 3. 2 Ex. Type! Duke of York (bei FAIRM. Mioko). Mus. Godeffroy.

Dermestidae.

Dermestes subcostatus GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 45. 1 Ex. Type! Massailand. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884.

Scarabaeidae.

Coprini.

Die Typen der Arten der Gattung *Liparochrus*, über die FAIRM., Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 84—86, monographisch gearbeitet hat, fehlten dem Museum Godeffroy.

Catharsius gibbicollis GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 50. 1 ♂. Type! Massailand. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884. Nach Felsche ist diese Art mit *C. platycerus* KLUG synonym.

Heliocopris portentosus GERST., loc. cit., p. 49. 1 Ex. Type! Massailand. G. A. Fischer, leg. Geogr. Ges. ded. 1884. Nach Felsche synonym mit *H. Dilloni* GUÉR.

Copris nepticulus KOLBE, Mitt. Mus. Hamb. 1896, p. 82. 3 Ex. Type! Sansibar VII. 1888. Stuhlmann leg.

Copris pronus GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 50. 2 Ex. Type! Massailand. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884. Nach Felsche. synonym mit *C. troglodytarum* ROTH.

Copris Typhoeus GERST., loc. cit., p. 50. 1 ♂. Type! Massailand. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884. Nach Felsche synonym mit *C. Bootes* KLUG, wie mir aber Herr Prof. Gillet freundlichst mitteilt, sind diese beiden Arten ganz verschieden von einander.

Aphodiini.

Aphodius discedens SCHMIDT. Deutsche Ent. Zeitschr. 1907, p. 567. 1 Ex. Type! Totes Meer. Anat. Instit. Halle comm. 30. IX. 1891.

Aphodius harpalinus GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 49. 1 Ex. Type! Massailand. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884.

Aphodius leratus SCHMIDT, Deutsche Ent. Zeitschr. 1907, p. 568. 2 Ex. Type! Mexico. C. Höge ded. 30. VI. 1897.

Aphodius massaicus GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 49. 2 Ex. Type! Massailand. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884.

Aphodius triangularis SCHMIDT. Deutsche Ent. Zeitschr. 1907, p. 568. 1 Ex. Type! Caffraria. Alte Sammlung.

Dialytes (?) javanus SCHMIDT, loc. cit., p. 569. 1 Ex. Type! Java, Preanger 4—6000 ' m. Dr. Warburg leg. ded. 24. XI. 1890.

Odontaphodius tenebrioides SCHMIDT. loc. cit., p. 249. 1 Ex. Type! Cap. Alte Sammlung.

Oxyomus interstitialis FAIRM., Ann. Soc. Entom. Belg. 1883, 2, p. 5. 1 Ex. Type! Ins. Mioko Mus. Godeffroy.

Dynastini.

Fairmaire hat im Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 87—92, eine Revision der Gattung *Cryptodus* gegeben. Das meiste Material, das ihm für diese Arbeit vorlag, entstammt dem Museum Godeffroy. Leider sind die Typen der von Fairmaire beschriebenen Arten nicht mehr vorhanden. Auch Herr Felsche, der die Dynastidensammlung des Museums revidierte, hat in dem von dieser Gattung vorhandenen Material die Typen nicht identifizieren können.

Anomocaulus fulvovestitus FAIRM., Pet. Nouv. Entom. 1878, p. 278. Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 259. 1♂. Type! Neu-Britannien (nach Fairm. Viti-Inseln). Mus. Godeffroy.

Camelonotus integriceps (Horonotus, Temnorhynchus) FAIRM., Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 33. (♀). Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 14. 3 ♂ 2 ♀. Type! Duke of York (bei Fairm. Mioko). Mus. Godeffroy.

Camelonotus quadrituber (Horonotus) FAIRM., Naturaliste 1881, p. 340. Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 14. 1 ♂. Type! Neu-Britannien (bei Fairm. Duke of York). Mus. Godeffroy.

Camelonotus variolicollis (Horonotus) FAIRM., Naturaliste 1879, No. 67. Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 15. 1♂. Type! Bowen. Australien. Mus. Godeffr. Nach Felsche synonym mit *C. Palmerstoni* BL. und *C. aphaber* SHARP.

Heteronychus infans KOLBE, Mitt. Mus. Hamb. 1896, p. 83. 1 Ex. Type! Quilimane II, 1889. Stuhlmann leg.

Melanhyphus Kleinschmidti FAIRM., Naturaliste 1881, p. 389. Ann. Soc. Entom. Belg. 1883, 2, p. 11. 1 Ex. Type! Neu-Britannien. Mus. Godeffroy.

Melanhyphus platygenoides FAIRM. (als *Oryctoderus* im Natur. beschrieben), Naturaliste 1881, p. 349. Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 11. 1 Ex. Type! Mioko (bei Fairmaire Duke of York). Mus. Godeffroy.

Oryctoderus coronatus (BATES) FAIRM., Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 13. Ann. Soc. Entom. Belg. 1883, 2, p. 12. 4 Ex. Plesiotype! Neu-Britannien (bei Fairm. Mioko). Mus. Godeffroy.

Oryctoderus Godeffroyi FAIRM., Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 14. Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 12. 2 Ex. Type! Neu-Britannien (bei Fairm. Mioko). Mus. Godeffroy.

Pimelopus Hübneri FAIRM., Pet. Nouv. Ent. 1879, p. 46. Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 13. 3 Ex. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy.

Melolonthini.

Fairmaire hat von der Gattung *Maechidius* im Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 86—87 eine kleine Übersicht gegeben. Dabei beschreibt er einige neue Arten aus dem Museum Godeffroy. Die Typen dieser Arten fehlen leider sämtlich in der Sammlung.

Camenta puerilis GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 48. 1 Ex. Type! Massailand. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884.

Clitopa laeviplagiata KOLBE, Mitt. Mus. Hamb. 1896, p. 84. 1 Ex. Type! Mosambik (Festland) 4. I. 1889. Stuhlmann leg.

Heteronyx brevior FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 8. 1 Ex. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy.

Heteronyx insularis FAIRM., loc. cit. 1 Ex. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy.

Maechidius luniceps FAIRM., loc. cit. 2 Ex. Type! Neu-Britannien. Mus. Godeffroy.

Rhopea uniformis FAIRM., Naturaliste 1879, p. 70. Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 6. 2 Ex. Type! Neu-Britannien, Duke of York. Mus. Godeffroy.

Rhopea vitiensis FAIRM., loc. cit. Ann. Soc. Ent. Fr. 1881. p. 258. 1 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Schizonycha amitina KOLBE, Mitt. Mus. Hamb. 1896, p. 84. 1 Ex. Type! Bagamoyo II, 1890. Stuhlmann leg. Die Fundortsangabe fehlt bei Kolbe.

Triodonta rufina KOLBE, loc. cit. 1 Ex. Type! Quilimane 19. I. 1889. Stuhlmann leg.

Trochalus fallaciosus GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 48. 1 Ex. Type! Massailand. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884.

Rutelini.

Adoretus consularis KOLBE, (*consularis* err. typ.), Mitt. Mus. Hamb. 1896, p. 97. 2 Ex. Type! Quilimane II, 1889. Stuhlmann leg.

Adoretus Pagenstecheri GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 48. 1 Ex. Type! Massailand. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. Hamb. ded. 1884.

Anomala adustula GERST., loc. cit., p. 47. 2 Ex. Type! Massailand. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884.

Anomala aeneotincta FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 7. 2 Ex. Type! Neu-Britannien. Mus. Godeffroy.

Anomala aeneiventris FAIRM., loc. cit., p. 6. 3 Ex. Type! Neu-Britannien (bei Fairm. Duke of York). Mus. Godeffroy.

Anomala contenta KOLBE, Mitt. Mus. Hamb. 1896, p. 86. 1 Ex. Type! Quilimane 1. III. 1889 (bei Kolbe 11. I. 1889). Stuhlmann leg.

Parastasia dolens FAIRM., Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 93. 3 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Parastasia guttulata FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 9. 2 Ex. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy.

Parastasia inconstans FAIRM., Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 93. 3 Ex. Type! Niuafou (Tonga-Ins.). Mus. Godeffroy.

Parastasia Montrouzieri FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 10. 1 Ex. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy.

Stomanomala epistomatica KOLBE, Mitt. Mus. Hamb. 1896, p. 86. 1 Ex. Type! Sansibar 1. V. 1889. Stuhlmann leg.

Cetonini.

Elaphinis adspersula GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 46. 1 Ex. Type! Massailand. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884 (nach Moser zur Gattung *Microlaphinis* SCHOCH gehörig).

Genyodonta palliata GERST., loc. cit., p. 45. 1 Ex. Type! Massailand. G. A. Fischer, leg. Geogr. Ges. ded. 1884.

Hypselogenia Actaeon GERST., loc. cit. 1 ♂, 1 ♀. Type! Massailand. G. A. Fischer, leg. Geogr. Ges. ded. 1884. Nach Moser synonym mit *H. corrosa* BATES.

Pachnoda divisa GERST., loc. cit., p. 47. 1 Ex. Type! Massailand. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884.

Pachnoda mastrucata GERST., loc. cit. 2 Ex. Type! Naiwasha-See. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884.

Plaesiorrhina vacua GERST., loc. cit., p. 46. 1 Ex. Type! Massailand. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884.

Buprestidae.

Agelia placida GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 5. 1 Ex. Type! Klein-Aruscha, G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884.

Agrilus aurocyaneus KERREM., Mém. Soc. Entom. Belg. 1900, p. 30. 4 Ex. Cotype! Sumatra. Kerremans comm. 1. IV. 1901.

Agrilus tripartitus KERREM. 8 Ex. Cotype! Sumatra. Kerremans comm. 1. IV. 1901. (Nach Kerremans Genera Ins., p. 277 ist Deyrolle Autor nicht Kerremans, demnach sind die von Herrn Kerremans ausgezeichneten Tiere keine Typen.

Agrilus Weyersi KERREM., Mém. Soc. Entom. Belg. 1900, p. 23. 2 Ex. Cotype! Sumatra. Kerremans comm. 1. IV. 1901.

Anilara viridula KERREM., Mitt. Mus. Hamb. 1901, p. 60. 2 Ex. Type! Tasmanien. Mus. Godeffroy.

Anthaxia callicera GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 52. 1 Ex. Type! Klein-Aruscha. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884.

Aphanisticus affinis KERREM., Mém. Soc. Entom. Belg. 1900. p. 41. 8 Ex. Cotype! Sumatra. Kerremans comm. 1. IV. 1901.

Aphanisticus agriloides KERREM., loc. cit., p. 38. 4 Ex. Cotype! Sumatra. Kerremans comm. 1. IV. 1901.

Aphanisticus sumatrensis KERREM., loc. cit., p. 40. 6 Ex. Cotype! Sumatra. Kerremans comm. 1. IV. 1901.

Aphanisticus tristis KERREM., loc. cit., p. 38. 2 Ex. Cotype! Sumatra. Kerremans comm. 1. IV. 1901.

Belionota Hübneri FAIRM., Ann. Soc. Entom. Belg. 1883, 2, p. 16. 1 Ex. Type! Neu-Britannia. Mus. Godeffroy. (Nach Kerremans syn. mit *aenea Deyr.)*

Blepharum aeneum KERREM. scheint nicht beschrieben worden zu sein. 1 Ex. Type! Viti Ins. Mus. Godeffroy.

Callistroma oxypyra FAIRM., Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 97. 2 Ex. Type! Upolu. Mus. Godeffroy.

Chalcotaenia australis FAIRM., Pet. Nouv. Ent. 1877, p. 166. 2 Ex. Type! Rockhampton. Mus. Godeffroy. (Nach Kerrem. syn. mit *cuprascens* WATERH.)

Chrysobothris howas KERREM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1893, p. 255. 2 Ex. Cotype! Madagascar, Antsianaka (Perrot). Nach Kerremans Genera Ins., p. 189 synonym mit *C. cyanicollis* Cast.

Chrysobothris platensis KERREM., Mitt. Mus. Hamb. 1901, p. 60. 1 Ex. Type! La Plata, Alte Sammlung.

Coraebus viridis KERREM., Mém. Soc. Entom. Belg. 1900, p. 13. 2 Ex. Cotype! Sumatra. Kerremans comm. 1. IV. 1901.

Coraebus Weyersi KERREM., loc. cit., p. 12. 1 Ex. Cotype! Sumatra. Kerremans comm. 1. IV. 1901.

Dicercomorpha coeruleipennis FAIRM., Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 97. 2 Ex. Type! Vavao. Mus. Godeffroy.

Dicercomorpha pyrochlora FAIRM., loc. cit., p. 97. 2 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Endelus coeruleus KERREM., Mém. Soc. Entom. Belg. 1900, p. 46. 8 Ex. Cotype! Sumatra. Kerremans comm. 1. IV. 1901.

Endelus collaris KERREM., loc. cit., p. 45. 5 Ex. Cotype! Sumatra. Kerremans comm. 1. IV. 1901.

Endelus elongatus KERREM., loc. cit., p. 44. 8 Ex. Cotype! Sumatra. Kerremans comm. 1. IV. 1901.

Endelus Weyersi KERREM. 8 Ex. Cotype! Sumatra. Kerremans comm. 1. IV. 1901. Nach Kerr. Mém. Soc. Ent. Belg. 1900, p. 44, ist Ritsema Autor, nicht Kerrem. Doch sind die hier im Museum vorhandenen Tiere mit der Bezeichnung „End. Weyersi Kerr. Type" vom Autor versehen worden.

Julodis puerilis GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 51. 1 Ex. Type! N'Guruman. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884. Nach Kerremans zum Genus *Neojulodis* gehörig.

Liopleura amazonas KERREM., ob beschrieben? 1 Ex. Cotype! Amazonas. Kerremans comm. 1. IV. 1901.

Lius violaceus KERREM., Mém. Soc. Ent. Belg. 1897, p. 139. 1 Ex. Cotype! Jatahy. Kerremans comm. 1. IV. 1901.

Melanophila australasiae KERREM., Mitt. Mus. Hamb. 1901, p. 59. 2 Ex. Type! Sidney und Gayndah. Mus. Godeffroy.

Micrasta cyanipennis KERREM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1893, p. 115. 1 Ex. Cotype! Brasilien. Kerremans comm. 1. IV. 1901.

Paracupta anomala FAIRM., Pet. Nouv. Entom. 1877. p. 177. Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 94. 1 Ex. Type! Tonga-Inseln (nach Fairm. auch Vavao). Mus. Godeffroy. (Nach Fairm. syn. mit *aeneicentris* SAUND.).

Paracupta basicornis FAIRM., Pet. Nouv. Entom. 1877. p. 177. Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 94. 1 Ex. Type! Eua. Mus. Godeffroy.

Paracupta hypocala FAIRM., loc. cit., p. 177. loc. cit., p. 95. 4 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffr. (Nach Kerrem syn. mit *prasina* HEER.)

Paracupta Kleinschmidti FAIRM., Pet. Nouv. Entom. 1878, p. 278. Ann. Soc. Entom. Fr. 1881, p. 263. 2 Ex. Type! Viti-Inseln (nach Fairm. Viti-Levu). Mus. Godeffroy.

Paracupta lateimpressa FAIRM., loc. cit., p. 278, loc. cit., p. 261. 1 Ex. Type! Viti-Inseln (nach Fairm. Viti-Levu. Mus. Godeffroy.

Paracupta marginalis KERREM., Mitt. Mus. Hamb. 1901, p. 58. 1 Ex. Type! Kandavu. Mus. Godeffroy.

Paracupta pyroglypta FAIRM., Pet. Nouv. Entom. 1877. p. 177. Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 94. 2 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Paracupta pyrura FAIRM., Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 95. Kerremans. Mitt. Mus. Hamb. 1901, p. 59. 1 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Paracupta tibialis (SAUND.), FAIRM., Ann. Soc. Entom. Fr. 1881, p. 262. 1 Ex. Plesiotype! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Polybothris elongata KERREM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1893, p. 508. 1 Ex. Cotype! Madagaskar, Mocquerys. Kerremans comm. 1. IV. 1901.

Psiloptera Aspasia GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 52. 1 Ex. Type! Klein-Aruscha. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884.

Sambus aeneus KERREM., Mém. Soc. Entom. Belg. 1900, p. 19. 8 Ex. Cotype! Sumatra. Kerremans comm. 1. IV. 1901.

Steraspis Fischeri KERREM., Mitt. Mus. Hamb. 1901, p. 57. 1 Ex. Type! Klein-Aruscha. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884.

Sternocera Duvivieri KERREM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1898, p. 312 1 Ex. Cotype! Moliro (Duvivier). Kerremans comm. 1. IV. 1901.

Sternocera Fischeri GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 51. 3 Ex. Type! Klein-Aruscha. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884. (Nach Kerrem. syn. mit *St. Gerstaeckeri* KERREM.).

Trachys congener KERREM., Mém. Soc. Entom. Belg. 1900, p. 59. 2 Ex. Cotype! Sumatra. Kerrem. comm. 1. IV. 1901.

Trachys dejecta KERREM., loc. cit., p. 49. 2 Ex. Cotype! Sumatra. Kerremans comm. 1. IV. 1901.

Trachys dissimilis KERREM., loc. cit., p. 55. 1 Ex. Cotype! Sumatra. Kerremans comm. 1. IV. 1901.

Trachys gentilis KERREM., Ann. Mus. Genova 1894, p. 540. 8 Ex. Cotype! Sumatra. Kerremans comm. 1. IV. 1901.

Trachys sparsuta KERREM., Mém. Soc. Entom. Belg. 1900, p. 50. 1 Ex. Cotype! Sumatra. Kerremans comm. 1. IV. 1901.

Trachys verna KERREM., loc. cit., p. 48. 2 Ex. Cotype! Sumatra. Kerremans comm. 1. IV. 1901.

Elateridae.

Alaus bituberosus FAIRM., Naturaliste 1881, p. 381. Ann. Soc. Entom. Belg. 1883, 2, p. 16. 2 Ex. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy. (Nach Schwarz syn. mit *A. cerastes* CAND.)

Alaus costulicollis FAIRM., Pet. Nouv. Entom. 1878, p. 279. Ann. Soc. Entom. Fr. 1881, p. 267. 1 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Alaus polyzonus GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 52. 1 Ex. Type! Massailand. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884.

Dioxypterus flexuosus FAIRM., Naturaliste 1881, p. 406. Ann. Soc. Entom. Fr. 1881, p. 268. 1 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Dioxypterus guttulatus FAIRM., loc. cit., p. 406, loc. cit. 269. 2 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Dioxypterus nigrotransversus FAIRM., loc. cit., p. 406, loc. cit., p. 268. 1 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Dioxypterus vagepictus FAIRM., loc. cit. p. 406, loc. cit., p. 269. 1 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Horistonotus Candezei SCHWARZ, Stett. Entom. Zeitschr. 1902, p. 267. 1 Ex. Type! Santos. Metz leg. ded. 2. 11. 1894.

Lacon glirinus (CAND.) FAIRM., Ann. Soc. Entom. Fr. 1881, p. 267. 2 Ex. Plesiotype! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Lacon strictiollis FAIRM., Ann. Soc. Entom. Fr. 1881, p. 266. 2 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy (von Schwarz zu *L. glirinus* CAND. gestellt).

Pomachilius brevicornis SCHWARZ, Deutsche Entom. Zeitschr. 1904, p. 61. 1 Ex. Type! Neu-Freiburg. Wiengreen 9. XI. 1897.

Psephus? protensus GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 53. 1 Ex. Type! Panganigebiet. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884 (nach Schwarz zum Genus *Olophoeus* gehörig und syn. v. *rugulipennis* FAIRM. CAND.).

Dascillidae.

Pherocladus dermestoides FAIRM., Naturaliste 1880, p. 372. Ann. Soc. Entom. Fr. 1881, p. 273. 1 ♂, 1 ♀. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Malacodermidae.

Balanophorus? biplagiatus FAIRM., Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 110. 1 Ex. Type! Peak Downs. Mus. Godeffroy. Type total zertrümmert, vom Klebzettel abgesprungen!

Balanophorus janthinipennis FAIRM., loc. cit., p. 110. 2 Ex. Type! Sidney und Rockhampton (bei Fairm. nur Sidney). Mus. Godeffroy.

Balanophorus Mastersi (MACL.). FAIRM., loc. cit., p. 110. 3 Ex. Plesiotype! Gayndah und Rockhampton (bei Fairm. nur Gayndah). Mus. Godeffroy.

Calochromus discicollis FAIRM., loc. cit., p. 101. 1 Ex. Type! Rockhampton. Mus. Godeffroy.

Calochromus distinguendus FAIRM., Ann. Soc. Entom. Belg. 1883, 2, p. 21. 2 Ex. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy.

Calochromus insidiator FAIRM., Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 101. 1 Ex. Type! Sidney. Mus. Godeffroy.

Carphurus aeneipennis FAIRM., loc. cit., p. 107. 1 Ex. Type! Peak Downs. Mus. Godeffroy.

Carphurus alterniventris FAIRM., loc. cit., p. 108. 4 Ex. Type! Peak Downs und Gayndah (bei Fairm. nur Peak Downs). Mus. Godeffroy.

Carphurus armipennis FAIRM., loc. cit., p. 109. 1 Ex. Peak Downs (bei Fairm. Queensland). Mus. Godeffroy.

Carphurus atronitens FAIRM., loc. cit., p. 109. 3 Ex. Type! Sidney. Mus. Godeffroy.

Carphurus basipennis FAIRM., loc. cit., p. 109. 2 Ex. Type! Peak Downs. Mus. Godeffroy.

Carphurus cristatifrons FAIRM., loc. cit., p. 105. 1 Ex. Sidney. Mus. Godeffroy.

Carphurus diophthalmus FAIRM., loc. cit., p. 107. 1 Ex. Gayndah. Mus. Godeffroy.

Carphurus elongatus (MACL.), FAIRM., loc. cit., p. 105. 3 Ex. Plesiotype! Gayndah, Peak Downs. Mus. Godeffroy.

Carphurus facialis FAIRM., loc. cit., p. 107. 1 Ex. Type! Sidney. Mus. Godeffroy.

Carphurus fasciipennis FAIRM., loc. cit., p. 109. 1 Ex. Type! Peak Downs. Mus. Godeffroy.

Carphurus laesifrons FAIRM., loc. cit., p. 107. 4 Ex. Type! Gayndah, Peak Downs und Sidney (bei Fairm. nur Peak Downs). Mus. Godeffroy.

Carphurus nubipennis FAIRM., loc. cit., p. 106. 4 Ex. Type! Gayndah. und Peak Downs (bei Fairm. nur Peak Downs). Mus. Godeffroy.

Carphurus philontoides FAIRM., loc. cit., p. 108. 2 Ex. Type! Peak Downs (bei Fairm. Rockhampton). Mus. Godeffroy.

Carphurus rhagonychinus FAIRM., loc. cit., p. 108. 1 Ex. Sidney. Mus. Godeffroy.

Carphurus rubriventris FAIRM., Ann. Soc. Entom. Belg. 1883, 2, p. 21. 1 Ex. Type! Neu-Britannien. Mus. Godeffroy.

Carphurus rubrosegmentatus FAIRM., Pet. Nouv. Entom. 1879, No. 67. Ann.

Soc. Entom. Belg. 1883, 2, p. 20. 1 Ex. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy.

Carphurus scapulatus FAIRM., Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 109. 1 Ex. Type! Rockhampton. Mus. Godeffroy.

Carphurus segmentarius FAIRM., loc. cit., p. 106. 3 Ex. Type! Peak Downs und Rockhampton (bei Fairm. nur Peak Downs). Mus. Godeffroy.

Carphurus serricornis FAIRM., Ann. Soc. Entom. Belg. 1883, 2, p. 21. 2 Ex. Type! Ins. Mioko. Mus. Godeffroy.

Carphurus tachyporoides FAIRM., Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 105. 1 Ex. Type! Peak Downs. Mus. Godeffroy.

Carphurus telephoroides FAIRM., loc. cit., p. 106. 1 Ex. Type! Peak Downs. Mus. Godeffroy.

Carphurus xanthochrous FAIRM., loc. cit. 1879, p. 105. 3 Ex. Type! Peak Downs (nach Fairm. Gayndah). Mus. Godeffroy.

Cladophorus ochraceicollis FAIRM., Ann. Soc. Entom. Belg. 1883, 2, p. 22. 2 Ex. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy.

Euchleochrous semicyaneus FAIRM., Naturaliste 1881, p. 381. Ann. Soc. Entom. Fr. 1881, p. 275. 2 Ex. und Larve. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Laius fastidiosus FAIRM., Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 104. 1 Ex. Type! Peak Downs. Mus. Godeffroy.

Laius guttulatus FAIRM., loc. cit., p. 101. 4 Ex. Type! Peak Downs. Mus. Godeffroy.

Laius insignicornis FAIRM., loc. cit., p. 103. 5 Ex. Type! Peak Downs. Mus. Godeffroy.

Laius oblongosignatus FAIRM., loc. cit., p. 104. 5 Ex. Type! Peak Downs. Mus. Godeffroy.

Laius rufovirens FAIRM., loc. cit., p. 103. 1 Ex. Type! Gayndah. Mus. Godeffroy.

Laius rugulipennis FAIRM., loc. cit., p. 102. 3 Ex. Type! Peak Downs. Mus. Godeffroy.

Laius verticalis FAIRM., loc. cit., p. 103. 1 Ex. Type! Sidney! (nach Fairm. Peak Downs, nach dem Katalog Mus. Godeffr. Peak Downs und Gayndah). Mus. Godeffroy.

Lampyris mosambica KOLBE, Mitt. Mus. Hamb. 1896, p. 90. 1 Ex. Type! Quilimane 26. II. 1889. Stuhlmann leg.

Melaneros acuticollis FAIRM., Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 100. 1 Ex. Type! Upolu. Mus. Godeffroy.

Melaneros angustiformis FAIRM., loc. cit., p. 101. 2 Ex. Type! Tongatabu (nach Fairm. auch Viti-Inseln). Mus. Godeffroy.

Melaneros atroviolaceus FAIRM., loc. cit., p. 101. 4 Ex. Type! Upolu (nach Fairm. Viti-Inseln). Mus. Godeffroy.

Melaneros quadraticollis FAIRM., loc. cit., p. 101. 1 Ex. Type! Tongatabu. Mus. Godeffroy.

Metriorhynchus Doleschali (REDT.) FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 18. 1 Ex. Plesiotype! Duke of York. Mus. Godeffroy.

Selasia minuta KOLBE. Mitt. Mus. Hamb. 1896, p. 91. 1 Ex. Type! Quilimane 23. I. 1889. Stuhlmann leg.

Selenurus luteopictus FAIRM., Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 99. 1 Ex. Type! Rockhampton (nach Fairm. Peak Downs). Mus. Godeffroy.

Telephorus? basicornis FAIRM., Ann. Soc. Entom. Belg. 1883, 2, p. 20. 2 Ex. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy.

Xantheros nubicollis FAIRM., Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 99. 1 Ex. Type! Nach Fairm. Queensland, nach der Bezettelung Tonga (aber scheinbar durch unachtsames Abschreiben des Kataloges). Nach Katalog Mus. Godeffroy Upolu.

Xantheros ochreatus FAIRM., loc. cit., p. 99. 1 Ex. Type! Sidney. Mus. Godeffroy.

Rhipiceridae.

Callirhipis cylindroides FAIRM., Pet. Nouv. Entom. 1877, p. 177. Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 98. 1♂, 1♀. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Callirhipis derasa FAIRM., Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 98. 1♀. Type! Palau-Inseln. Mus. Godeffroy.

Callirhipis piceiventris FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 19. 1♀. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy.

Callirhipis vitiensis FAIRM., Pet. Nouv. Entom. 1877, p. 177, Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 98. 3♂, 1♀. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Melyridae.

Zygia lineata F. var. atriceps PIC., Mitt. Mus. Hamb. 1899, p. 9. 1 Ex. Type! Cap. Alte Sammlung.

Cleridae.

Clerus latesellatus SCHKLG., Mitt. Mus Hamb. 1899, p. 18. 1 Ex. Cotype! Mexico, Canelas. C. Höge ded. 5. II. 1894.

Clerus scitulus SCHKLG., Ann. Mus. Nat. Hung. I, 1903, p. 396. 1 Ex. Cotype! Mexico. C. Höge ded. 30. VI. 1897.

Dyslophocera mirabilis SCHKLG., Mitt. Mus. Hamb. 1899, p. 20. 2 Ex. Type! 1 Ex. Australien. Schrader leg., ded. 25. X. 1896. 1 Ex. Rockhampton. Mus. Godeffroy. (Nach Schklg. zu *Trogodendron* gehörig).

Gyponyx pallidus SCHKLG., loc. cit., p. 17. 2 Ex. Type! Cap. Alte Sammlung.

Gyponyx tricolor SCHKLG., loc. cit., p. 15. 1 Ex. Type! Cap. Alte Sammlung.

Necrobia foveicollis SCHKLG., loc. cit., p. 20. 1 Ex. Type! Brasilien. Alte Sammlung.

Ommadius lividipes FAIRM., Ann. Soc. Entom. Fr. 1881, p. 275. 2 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Opilo rudis GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 53. 1 Ex. Type! Massailand. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884.

Opilo vestitus GERST., loc. cit., p. 53. 1 Ex. Type! Massailand (nach Gerst. N'guruman). G. A. Fischer leg. Geogr. ded. 1884. (Nach Schklg. zum Genus *Phloeocopus* gehörig und Syn. von *Ferreti* REICHE).

Orthrius carinifrons SCHKLG., Mitt. Mus. Hamb. 1899, p. 17. 1 Ex. Type! Japan. Alte Sammlung.

Priocera unifasciata SCHKLG., loc. cit., p. 14. 1 Ex. Type! Brasilien, Lages. H. Fruhstorfer vend. 1887.

Tenerus frontalis FAIRM., Naturaliste 1881, p. 389. Ann. Soc. Entom. Belg. 1883, 2, p. 22. 1 Ex. Type! Neu-Britannien (nach Fairm. Duke of York). Mus. Godeffroy.

Tillus capensis SCHKLG., Mitt. Mus. Hamb. 1899, p. 13. 1 Ex. Type! Cap. Alte Sammlung.

Ptinidae (Bruchidae!)

Exallophthalmus quinqueguttatus FAIRM., Naturaliste 1880, p. 372. Ann. Soc. Entom. Fr. 1881, p. 276. 1 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Ptinus chilensis PIC., Mitt. Mus. Hamb. 1899, p. 10. 1 Ex. Type! Valparaiso. Alte Sammlung.

Ciidae.

Ceracis compressicornis FAIRM., Ann. Soc. Entom. Fr. 1881, p. 276. 4 Ex. Type! Viti-Levu. Mus. Godeffroy.

Tenebrionidae.

Adelium (Seirotrana) integricolle HAAG-RUT., Verh. Ver. naturw. Unterh. III. 1878, p. 102. Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 128. 2 Ex. Type! Sidney (nach Haag Gayndah). Mus. Godeffr. Unter dem angegebenen Namen hat Haag 2 verschiedene Arten zusammengefaßt. (Gebien.)

Amarygmus samoensis HAAG-RUT., loc. cit., p. 104, loc. cit., p. 133. 4 Ex. Type! Samoa. Mus. Godeffroy.

Amarygmus foveoseriatus FAIRM., Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 114. Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 29 (hier *foveostriatus* genannt). 3 Ex. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy.

Amarygmus triangularis HAAG-RUT., Verh. Ver. naturw. Unt. III, 1878, p. 104. Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 132. 1 Ex. Type! Rockhampton. Mus. Godeffroy. Die Art gehört zur Gattung *Chalcopterus*. (Gebien.)

Aphyllocerus decipiens FAIRM., Naturaliste 1881, p. 348. Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 282. 2 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Asida foeda CHAMP., Biol. Centr. Am. IV. 1, p. 498. 1 ♀. Cotype! Mexiko, Villa Lerdo in Durango. C. Höge ded. 19. VII. 1893.

Asida geminata CHAMP., loc. cit., p. 492. 1 Ex. Cotype! Mexiko, Villa Lerdo in Durango. C. Höge ded. 19. VII. 1893.

Asida moricoides CHAMP., loc. cit., p. 497. 1 ♂, 1 ♀. Cotype! Mexiko, Villa Lerdo in Durango. C. Höge ded. 19. VII. 1893.

Asida spinimana CHAMP., loc. cit., p. 494. 2 Ex. Cotype! Mexiko, Villa Lerdo in Durango. C. Höge ded. 19. VII. 1893.

Asopis suavis HAAG-RUT., Verh. Ver. nat. Unt. III. 1878, p. 104. Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 132. 2 Ex. Type! Ovalau. Mus. Godeffroy.

Bionesus cinereosparsus FAIRM., Pet. Nouv. Ent. 1877, p. 70. Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 283. 2 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Bradymerus granaticollis FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 23. 1 Ex. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy.

Bradymerus semiasperatus FAIRM., loc. cit., p. 24. 1 Ex. Type! Neu-Britannien. Mus. Godeffroy.

Cardiothorax simulans HAAG-RUT., Verh. Ver. nat. Unterh. III. 1878, p. 102. Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 127. 3 Ex. Type! Rockhampton. Mus. Godeffroy.

Centrioptera speculosa CHAMP., Biol. Centr. Am. IV. 1, p. 508. 1 Ex. Cotype! Villa Lerdo in Durango. C. Höge ded. 19. VII. 1893.

Ceropria viridula FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 24. 2 Ex. Type! Neu-Britannien. Mus. Godeffroy.

Adelodemus asperulus HAAG-RUT. (= *Cestrinus squalidus* MACL.) Haag-Rut. Verh. Ver. nat. Unt. III. 1878, p. 100. Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 121. 2 Ex. Type! Rockhampton. Mus. Godeffroy.

Chariotheca impressicollis FAIRM. *(Thesilea)*, Naturaliste 1879, p. 70. Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 28. 1 Ex. Type! Mioko, Neu-Britannien. Mus. Godeffroy.

Chariotheca neomedina FAIRM., loc. cit., 1881, p. 373. Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 279. 1 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Chariotheca smaragdipunctata FAIRM., loc. cit., loc. cit., p. 278. 2 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Chariotheca thalassina FAIRM., Ann. Soc. Ent. 1883, 2, p. 28. 1 Ex. Type! Neu-Britannien. Mus. Godeffroy.

Cyphaleus Schmeltzi HAAG-RUT., Verh. Ver. nat. Unt. III. 1878, p. 101. Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 125. 1 Ex. Type! Rockhampton. Mus. Godeffroy.

Daedrosis pygmaea HAAG-RUT., loc. cit. p. 103. loc. cit. p. 129. 1 Ex. Type! Sidney. Mus. Godeffroy (stark defekt).

Dietysus orientalis FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 29. 1 Ex. Type! Neu-Britannien. Mus. Godeffroy.

Dysgena gigas KOLBE, Mitt. Mus. Hamb. 1896, p. 93. 1 Ex. Type! Mhonda Ungù 7. IX. 1888. Stuhlmann leg.

Eleodes polita CHAMP., Biol. Centr. Am. IV. 1, p. 513. 1 ♂, 1 ♀. Cotype! Mexiko, Salazar. C. Höge ded. 19. VII. 1893 (nach Becker zu *elongatula* ESCH. gehörig).

Enneacoides vinculiger FAIRM., Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 277. 1 Ex. Type! Duke of York (nach FAIRM. und dem Katalog Mus. Godeffr. Viti-Inseln. Mus. Godeffroy. Die Art ist identisch mit *Nyctoporis cristata* Lec. aus Kalifornien (Gebien).

Epitragus cristatus CHAMP., Biol. Centr. Ann. IV, 1, p. 486. 1 ♂. Cotype! Mexiko, Colima city. C. Höge ded. 19. VII. 1893.

Eusattus sculptus CHAMP., loc. cit., p. 510. 2 Ex. Cotype! Mexiko, Paso del Norte, Chihuahua. C. Höge ded. 19. VII. 1893.

Gonocnemis carbonaria GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 56. 2 Ex. Type! Massailand. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884. Gehört zur Gattung *Hoplonyx*. (Gebien.)

Hemicyclus discicollis FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 27. 1 Ex. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy. Hat mit *Hemicyclus* keine Ähnlichkeit, sondern gehört zur Gattung *Leiochrodes* (Gebien).

Hypocilibe impunctata HAAG-RUT., Verh. Ver. nat. Unt. 1878, p. 98. Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 118. 2 Ex. Type! Peak Downs. Mus. Godeffroy.

Laonicus pilosus HAAG-RUT., loc. cit., p. 100, loc. cit., p. 124. 1 Ex. Type! Gayndah. Mus. Godeffroy. Fundort fehlt bei Haag.

Lyprops atronitens FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 27. 1 Ex. Type! Neu-Britannien. Mus. Godeffroy.

Menandris aenea HAAG-RUT., Verh. Ver. nat. Unt. III 1878, p. 103. Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 131. 3 Ex. Type! Upolu (Samoa-Inseln). Mus. Godeffroy.

Menephilus coerulescens HAAG-RUT., loc. cit., p. 100, loc. cit., p. 122. 3 Ex. Type! Brisbane (bei Haag Kap York und N. S. Wales). Mus. Godeffroy.

Micrantereus lacrymosus GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 56. 2 Ex. Type! Massailand. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884.

Micrantereus variolosus GERST., loc. cit. 1 ♂. Type! Massailand. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884.

Mylops sparsutus (*Mylops* ist synonym mit *Hydromedion*) MÜLLER, Deutsche Ent. Zeitschr. 1884, p. 418. Zahlreiche Ex. Type! Süd-Georgien. V. d. Steinen leg. 1883.

Nyctozoilus Daemeli HAAG-RUT., Verh. Ver. nat. Unt. 1878, p. 98. Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 117. 3 Ex. Type! Peak Downs. Mus. Godeffroy.

Nyctobates illaesicollis FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 25. 2 ♀. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy.

Nyctobates punctulator FAIRM., loc. cit., p. 26. 1 Ex. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy.

Opatrum hispidocostatum FAIRM., loc. cit., p. 23. 1 Ex. Type! Neu-Britannien. Mus. Godeffroy.

Perimylops antarcticus (*antracticus* err. typ.) MÜLLER, Deutsche Ent. Zeitschr. 1884, p. 419. Zahlreiche Ex. Type! Süd-Georgien. v. d. Steinen leg. 1883.

Phrynocolus sexcostatus GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 54. 1 Ex. Type! Massailand. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884. Der Fundort fehlt bei Gerstäcker. Die Art gehört zur Gattung *Psammodes*.

Platyphanes (?) Godeffroyi HAAG-RUT., Verh. Ver. nat. Unt. III, 1878, p. 100. Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 123. 1 Ex. Type! Gayndah. Mus. Godeffroy.

Praogena sanguinipennis GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 57. 1 Ex. Type! Massailand. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884.

Praogena viridicuprea GERST., loc. cit. 1. Ex. Type! Massailand. Wie vorher.

Prophanes tricolor HAAG-RUT., Verh. Ver. nat. Unt. III, 1878, p. 101. Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 125. 1 Ex. Type! Gayndah. Mus. Godeffroy.

Pterelaeus ovulum HAAG-RUT., loc. cit., p. 97, loc. cit., p. 115. 3 Ex. Type! Gayndah. Mus. Godeffroy.

Saragodinus Batesi HAAG-RUT., loc. cit., p. 98, loc. cit., p. 117. 2 Ex. Type! Peak Downs (nach Haag Port Denison). Mus. Godeffroy.

Saragus luridus HAAG-RUT., loc. cit., p. 97, loc. cit. p. 116. 2 Ex. Type! Peak Downs. Mus. Godeffroy.

Saragus luridus var. *interstitialis* HAAG-RUT., loc. cit., loc. cit. 1 Ex. Type! N. S. Wales. Mus. Godeffroy.

Sepidium bulbiferum GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 55. 2 Ex. Type! Massailand. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884.

Sepidium furciferum GERST., loc. cit. 4 Ex. Type! Massailand. Wie vorher.

Sepidium spiculosum GERST., loc. cit. 1 Ex. Type! Massailand. Wie vorher.

Strongylium tuberipenne FAIRM., Naturaliste 1881, p. 359. Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 30. 1 ♂. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy.

Taraxides crenatostriata IMH. var. *subsulcata* KOLBE. Mitt. Mus. Hamb. 1896, p. 92. 7 Ex. Type! Mhonda Ungù 6. IX. 1888. Stuhlmann leg.

Thesilea impressipennis HAAG-RUT., Verh. Ver. nat. Unt. III. 1878, p. 103. Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 130. 4 Ex. Type! Ovalau. Mus. Godeffroy.

Thesileu versicolor HAAG-RUT., loc. cit., loc. cit. 1 Ex. Type! Viti Levu (bei Haag auch Ovalau). Mus. Godeffroy.

Titaena varicolor HAAG-RUT., loc. cit. p. 102, loc. cit. p. 127. 1 Ex. Type! Brisbane. Mus. Godeffroy.

Toxicum nudicorne FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 25. 1 ♂ 2 ♀. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy.

Trisilius femoralis HAAG-RUT., Verh. Ver. nat. Unt. III. 1878, p. 101. Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 127. 1 Ex. Type! Gayndah. Mus. Godeffr. Die von Haag erwähnte Varietät fehlt.

Uloma hondana KOLBE, Mitt. Mus. Hamb. 1896, p. 91. 1 Ex. Type! Mhonda Ungù 6. IX. 1888. Stuhlmann leg.

Uloma multicornis FAIRM., Pet. Nouv. Ent. 1878, p. 279. Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 285. 3 ♂. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Zophophilus curticornis FAIRM., Naturaliste 1881, p. 359. Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 26. 1 Ex. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy.

Zophosis callosa GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 54. 2 Ex. Type! Massailand. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884.

Alleculidae.

Allecula costata HAAG-RUT., Verh. ver. nat. Unt. III. 1878, p. 105. Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 137. 1 Ex. Type! Gayndah. Mus. Godeffroy.

Anaxo fuscoviolaceus FAIRM., Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 111. 4 Ex. Type! Peak Downs. Mus. Godeffroy. (Bei Fairm. auch Rockhampton).

Anaxo rufojanthinus FAIRM., Pet. Nouv. Ent. 1878, p. 279. Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 284. 1 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Ectenostoma nigriventris (FÅHRS) KOLBE, Mitt. Mus. Hamb. 1896, p. 93. Ca. 40 Ex. (nicht nur eines, wie Kolbe angibt). Plesiotype! Quilimane 3. III. und 11. I. 1889. Stuhlmann leg.

Homotrysis curticornis HAAG-RUT., Verh. Ver. nat. Unt. III. 1878, p. 105. Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 136. 1 Ex. Type! Peak - Downs. Mus. Godeffroy.

Ismarus Godeffroyi HAAG-RUT., loc. cit. p. 104, loc. cit. p. 134. 3 Ex. Type! Peak Downs. Mus. Godeffroy.

Licymnius strigicollis FAIRM., Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 111. 6 Ex. Type! Peak Downs. Mus. Godeffroy.

Pedilidae.

Pedilus tibialis SEM. var. *pallidipes* PIC., Mitt. Mus. Hamb. 1899, p. 10. 1 Ex. Type! West-Sibirien. Alte Sammlung.

Mordellidae.

Mordella Dodoneae (MONTR.) FAIRM., Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 286. 1 Ex. Plesiotype! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Mordella textilis (MONTR.) FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 31. 3 Ex. Plesiotype! Neu-Britannien. Mus. Godeffroy.

Rhipiphoridae.

Pelecotomoides fulvosericans FAIRM., Pet. Nouv. Ent. 1878, p. 279. Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 285. 2 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Meloidae.

Epicauta dichrocea GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 58. 2 Ex. Type! N'guruman. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884.

Mylabris lictor GERST., loc. cit., p. 57. 2 Ex. Type! N'guruman. Wie vorher.

Zonitoides megalops FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 32. 1 Ex. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy. Außer dem einen Exemplar finden sich bei derselben Etikette 2 Exemplare von *Ananca*.

Oedemeridae.

Ananca apicata FAIRM., Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 288. 1 Ex. Type! Tonga (nach Fairm. auch Viti-Inseln). Mus. Godeffroy.

Ananca incrassata FAIRM., Pet. Nouv. Ent. 1878, p. 279. Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 287. 2 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Ananca lagenicollis FAIRM., loc. cit. 1877, p. 286, loc cit. p. 286. 1 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Ananca lignicolor FAIRM., Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 287. 1 Ex. Type! Viti-Levu. Mus. Godeffroy.

Ananca Moorii (MONTR.) FAIRM., loc. cit., p. 289. 2 Ex. Plesiotype! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Ananca opacipennis FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 32. 1 Ex. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy.

Ananca subusta FAIRM., Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 287. 1 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Curculionidae.

Acicnemis biconifer FAIRM., loc. cit., p. 301. 3 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Acicnemis crassisculus FAIRM., loc. cit., p. 300. 3 Ex. Type! Viti-Inseln (bei Fairm. auch Tonga). Mus. Godeffroy.

Alcides atrocretosus FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 37. 1 Ex. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy.

Ampagia rudesquamea FAIRM., Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 312. 1 Ex. Type! Viti-Levu. Mus. Godeffroy.

Anaballus rubigineus FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 39. 1 Ex. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy.

Arachnopus interruptus FAIRM., loc. cit., p. 40. 1 Ex. Type! Wie vorher.

Camptorhinus uniformis FAIRM., loc. cit., p. 38. 2 Ex. Type! Mioko (bei Fairm. Neu-Britannien). Mus. Godeffroy.

Cnemidothrix protensus FAIRM., Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 296. 4 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Cyamobolus atomosparsus FAIRM., Pet. Nouv. Ent. 1878, p. 282, Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 311. 2 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Dioryctulus punctatellus FAIRM., Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 317. 1 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Dipaltosternus insidiator FAIRM., Naturaliste 1881, p. 389. Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 304. 3 Ex. Type! Viti-Inseln (bei Fairm. auch Ovalau). Mus. Godeffroy.

Ectatorhinus Godeffroyi FAIRM., loc. cit., Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 36. 2 Ex. Type! Neu-Britannien (bei Fairm. Duke of York). Mus. Godeffroy.

Elytrogonus obtusatus Fairm., Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 293. 2 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Elytrogonus subangulatus FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 34. 1 Ex. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy.

Heteromolion hylesinoides FAIRM., Naturaliste 1881, p. 389. Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 303. 2 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Heteromolion tricostatus FAIRM., Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 304. 3 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Mecistocerus ocellato-lineatus FAIRM., Pet. Nouv. Ent. 1878, p. 282. Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 310. 6 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Mitophorus gravidus GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 58. 1 Ex. Type! Massailand. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884.

Mitophorus semiaeneus GERST., loc. cit. 1 Ex. Type! Massailand. Wie vorher.

Orthorhinus euchromus FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 36. 2 Ex. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy.

Orthorhinus granosparsus FAIRM., Pet. Nouv. Ent. 1877, p. 286. Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 314. 2 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Peribrotus variolosus GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 58. 1 Ex. Type! Massailand. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884.

Polycleis ocellata GERST., loc. cit., p. 59. 1 Ex. Type! Massailand. Wie vorher.

Polycleis ornatissimus GERST., loc. cit. 1 Ex. Type! Massailand. Wie vorher.

Pseudacalles lateritius FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 38. 1 Ex. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy.

Rhinoscapha lagopygus (Eupholus) FAIRM., Naturaliste 1881, p. 348.

Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 289. 3 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Rhinoscapha Schmeltzi FAIRM., Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 33. Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 33. 4 Ex. Type! Neu-Britannien. Mus. Godeffroy.

Rhynchophorus velutinus FAIRM., loc. cit., loc. cit., p. 40. 1 Ex. Type! Mioko. Mus. Godeffroy. Ist nach Fairm. synonym mit *R. Kauppi Schauff.*

Sphaeropterus albidoplagiatus FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 35. 2 Ex. Type! Neu-Britannien. Mus. Godeffroy (bei Fairm. auch Duke of York).

Sphaeropterus seriegranatus FAIRM., Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 295. 2 Ex. Type! Viti-Inseln (bei Fairm. Viti-Levu und Ovalau). Mus. Godeffroy.

Systates metallicus GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 58. 1 Ex. Type! Massailand. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884.

Thylacosternus bigibbosus FAIRM., Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 307. 1 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Trigonops vitticollis FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 34. 1 Ex. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy.

Brenthidae.

Anomobrenthus hamatirostris FAIRM., Naturaliste 1881, p. 349. Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 465. 2 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Baryrhynchus indocilis FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 41. 1 Ex. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy.

Bothriorhinus costulipennis FAIRM., loc. cit., p. 42. 1 ♀. Type! Neu-Britannien (bei Fairm. Duke of York). Mus. Godeffroy.

Cerobates vitiensis FAIRM., Naturaliste 1881, p. 422. Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 463. 1 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Ectocemus decemmaculatus (MONTR.) FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 42. 1 ♂ 1 ♀. Plesiotype! Duke of York. Mus. Godeffroy.

Ectocemus spinipennis FAIRM., Naturaliste 1881, p. 389. Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 43. 1 ♂ 1 ♀. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy. Ist nach Fairm. synonym mit *pogonocerus* MONTR.

Eubactrus fuscojanthinus FAIRM., Naturaliste 1881, p. 373. Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 461. 1 ♂ 2 ♀. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Eubactrus semiaeneus (LAC.), FAIRM., Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 461. 2 ♂ 2 ♀. Plesiotype! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Eubactrus spissicornis FAIRM., Naturaliste 1881, p. 373. Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 44. 1 Ex. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy.

Ithystenus nigrosulcatus FAIRM., loc. cit., p. 421. Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 462. 1 ♂. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Orychodes digramma (BOISD.), FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 43. 1 ♀. Plesiotype! Duke of York. Mus. Godeffroy.

Schizotrachelus Schmeltzi FAIRM., loc. cit., p. 44. 1 ♂. Type! Mioko (bei Fairm. Duke of York). Mus. Godeffroy.

Anthribidae.

Cerambyrhynchus Schönherri (MONTR.), FAIRM., Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 465. 3 ♂ 3 ♀. Plesiotype! Viti-Levu. Mus. Godeffroy.

Nessiara deplanata FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 45. 1 Ex. Type! Neu-Britannien. Mus. Godeffroy.

Poecilocaulus picturatus FAIRM., Naturaliste 1881, p. 349. Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 466. 1 ♂ 1 ♀. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Urodon Kruepelini PIC., Mitt. Mus. Hamb. 1899, p. 9. 4 Ex. Type! Caffraria. Alte Sammlung.

Urodon vestitus FÅHRS. var. *rufobrunneus* PIC., loc. cit., p. 10. 1 Ex. Type! Caffraria. Alte Sammlung.

Xenocerus luctificus FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 45. 1 ♂ 1 ♀. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy.

Scolytidae.

Die nachfolgende Liste hat Herr Dr. Hagedorn zusammengestellt, wofür ich ihm auch an diesem Orte meinen Dank ausspreche.

Camptocerus striatulus HAGED., Bull. Mus. d'Hist. nat. Paris 1904, Nr. 8, p. 545. 1 Ex. Type! Guayane franç., Camopi. Koll. Hagedorn.

Coccotrypes Eggersi HAGED., Allg. Zeitschr. f. Ent. 1904, p. 447. ca. 200 Ex. ♂ und ♀. Type! Auch typische Fraßstücke vorhanden. Hamburg. Koll. Hagedorn.

Cryphalus (Trypophloeus) granulatus var. *Trédlii* HAGED., Münch. Coleopt. Z. 1904, p. 228. 3 Ex. ♂Type! Koll. Hagedorn.

Cryphalus (Trypophloeus) Grothii HAGED., loc. cit., p. 228 u. p. 372. Ca. 300 Ex. ♂ u. ♀ Type! Auch typische Fraßstücke vorhanden. Osdorf b. Hamburg. Koll. Hagedorn.

Phthorius edentatus HAGED., Bull. Mus. d'Hist. Nat. Paris 1904, p. 545. 2 Ex. Type! Venezuela, Kolonie Tovar (Simon). Koll. Hagedorn.

Pterocyclon dimidiatum HAGED., loc. cit. 2 Ex. Type! Cayenne. Koll. Hagedorn.

Scolytoplatypus Eichelbaumi HAGED., Insektenbörse XXII. 1905. 2♂ 2♀. Type! Amani, D. O. Afr. (Eichelbaum). Koll. Hagedorn.

Scolytoplatypus fasciatus HAGED., Stett. Ent. Zeit. 1904, p. 404. 1♂. Type! Caffraria. Alte Sammlung.

Scolytoplatypus hamatus HAGED., Insektenbörse XXI. 1904. 2 ♀. Type! Java. Koll. Hagedorn.

Scolytoplatypus muticus HAGED., Bull. Mitt. Paris 1904, p. 122. 1 ♀. Type! Nippon moyen (Harmand). Koll. Hagedorn.

Scolytoplatypus pubescens HAGED., loc. cit. 1♀. Type! Darjeeling (Harmand). Koll. Hagedorn.

Xyleborus camopinus HAGED., loc. cit., p. 545. 2 ♀. Type! Guayane franç. Camopi. Koll. Hagedorn.

Xyleborus excavatus HAGED., Verh. Ver. nat. Unt. 1907. 2 ♀. Type! 1 in Madagascar-Copal recent-fossil, 1 herauspräpariert. Koll. Hagedorn.

Xyleborus Geayi HAGED., Bull. Mus. Paris 1905, p. 412. 2 ♀. Type! Cayenne. Koll. Hagedorn.

Cerambycidae.

Batocera lactiflua FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 50. 1 Ex. Type! Neu-Britannien. Mus. Godeffroy.

Ceresium angustulum FAIRM., Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 474. 1 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Ceresium validipes FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 46. 1 Ex. Type! Neu-Britannien. Mus. Godeffroy.

Ceresium vitticolle FAIRM., loc. cit. 1 Ex. Type! Duke of York (bei Fairm. Neu-Britannien). Mus. Godeffroy.

Ceroplesis lacunosa GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 61. 1 Ex. Type! Pangani-Gebiet. G. A. Fischer leg. Geogr. ded. 1884.

Clytus (Xylotrochus) variicollis FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 52. 3 Ex. und 1 der Varietät. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy.

Cylindropomus oxypterus FAIRM., Pet. Nouv. Ent. 1879, p. 75. Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 52. 2 Ex. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy.

Dichostates capucinus GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 62. 1 Ex. Type! Pangani-Gebiet. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884.

Dichostates tabularis KOLBE, Mitt. Mus. Hamb. 1896, p. 97. 3 Ex. Type! Bagamoyo. Stuhlmann leg.

Diochares basigranatus FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 51. 1♂. Type! Neu-Britannien. Mus. Godeffroy.

Eczemotes guttulata (BATES) FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 50. 2 Ex. Plesiotype! Duke of York. Mus. Godeffroy.

Euporus partitus GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 60. 1 ♀. Type! Pangani-Gebiet. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884.

Glenea fuscovirgata FAIRM., Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 53. 1 Ex. Type! Neu-Britannien. Mus. Godeffroy.

Glenea Montrouzieri FAIRM., loc. cit. 1 Ex. Type! Neu-Britannien, nach

Fairm. Duke of York. Mus. Godeffroy. Ist nach Fairm. synonym mit *Colobothea picta* MONTR. nec. FABR.

Litopus patricius GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 60. 1 ♂. Type! Pangani-Gebiet. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884.

Macrotoma Allaudi LAM., Mém. Soc. Ent. Belg. 1903, p. 109. 1 ♂, 1 ♀. Type! ♂ Loucoubé auf Nossibé, Karl Bosse leg. ded. 4. I. 1892. ♀ ebendaher Frey leg. v. Brunn ded. 24. VII. 1888.

Macrotoma Candezei LAM., loc. cit., p. 126. 1 ♂. Type! Senegal. Alte Sammlung. Das Exemplar des Museums wird bei Lam. a. s. O. nicht erwähnt, sondern nur Tiere vom Cap und Caffraria aus diversen Museen.

Macrotoma Jordani LAM., loc. cit., p. 151. 1 ♀. Type! Dahomey. H. Meyer leg. 1884.

Obriam oblongogattatum FAIRM., Naturaliste 1879, p. 286. Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 474. 2 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Oopsis brunneocaudatus FAIRM., Pet. Nouv. Ent. 1879, p. 290. Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 478. 1 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy. Bei Fairm. Viti-Levu und Roratonga.

Oopsis striatellus FAIRM., loc. cit., p. 289, loc. cit., p. 477. 3 Ex. Type! Tonga und Viti-Inseln (bei Fairm. auch Tahiti). Mus. Godeffroy.

Ophettes cariosicollis FAIRM. (nach Lameere zu *Stenodontes* gehörig), Pet. Nouv. Ent. 1877, p. 180. Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 111. Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 470. Lameere, Mém. Soc. Ent. Belg. 1902, p. 96. 3 Ex. Type! Viti-Levu (nach Fairm. Kandavu). Mus. Godeffroy.

Parandra striatifrons FAIRM., Naturaliste 1879, p. 289. Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 468. Lameere, Ann. Soc. Ent. Belg. 1902, p. 84. 3 ♂. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Rhaphipodus Gahani LAM., Mém. Soc. Ent. Belg. 1903, p. 72. 1 ♂. Type! Darjeeling. S. Gutmann vend. 5. X. 1901.

Sphingnotus Dohrni FAIRM., Naturaliste 1881, p. 359. Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 48. 2 Ex. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy.

Sphingnotus yorkensis FAIRM., loc. cit., loc. cit., p. 47. 2 Ex. Type! Neu-Britannien (bei Fairm. Duke of York). Mus. Godeffroy.

Stenodontes Villardi LAM., Mém. Soc. Ent. Belg. 1902, p. 87. 1 ♀. Type! Guayaquil. Borchers und Fick leg. ded. 5. IX. 1901.

Strongylaspis (subgen. *Curitiba*) *Brunni* LAM., loc. cit. 1903, p. 26. 1 ♀. Type! Curitiba, Parana, Süd-Brasil. Döring leg. vend. 15. VI. 1887.

Strongylaspis Kraepelini LAM., loc. cit., p. 28. 3 ♂ 3 ♀. Type! Guayaquil. Cäs. Urban ded. 14. II. 1898.

Xiphotheata luctifera FAIRM., Naturaliste 1881, p. 359. Ann. Soc. Ent. Belg. 1883, 2, p. 49. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy.

Chrysomelidae.

Cryptocephalini.

Cadmus amplicollis CHAPUIS, Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 78. 3 Ex. Type! Sidney (nach Chapuis Rockhampton). Mus. Godeffroy.

Cadmus lacertinus CHAPUIS, loc. cit., p. 78. 1 Ex. Type! Rockhampton. Mus. Godeffroy.

Cadmus quadrivittis CHAPUIS, loc. cit., p. 78. 1 Ex. Type! Rockhampton. Mus. Godeffroy.

Cadmus verrucosus CHAPUIS, loc. cit., p. 79. 1 Ex. Type! Gayndah. Mus. Godeffroy.

Cryptocephalus cyanophanus CHAPUIS, loc. cit., p. 78, 1 Ex. Type! Peak Downs (nach Chapuis Gayndah). Mus. Godeffroy.

Cryptocephalus discoideus CHAPUIS, loc. cit., p. 78. 1 Ex. Type! Peak Downs. Mus. Godeffroy.

Cryptocephalus hispidus CHAPUIS, loc. cit., p. 77. 1 Ex. Type! Gayndah. Mus. Godeffroy.

Cryptocephalus facialis CHAPUIS, loc. cit., p. 78. 1 Ex. Type! Gayndah. Mus. Godeffroy.

Cryptocephalus terminalis CHAPUIS, loc. cit., p. 78. 1 Ex. Type! Gayndah. Mus. Godeffroy.

Ditropidus antennarius CHAPUIS, loc. cit., p. 76. 1 Ex. Type! Gayndah. Mus. Godeffroy.

Ditropidus baccaeformis CHAPUIS, loc. cit, p. 76. 3 Ex. Type! Peak Downs und Gayndah. Mus. Godeffroy. (Bei Chapuis nur Gayndah.)

Ditropidus bicolor. CHAPUIS, loc. cit., p. 76. 1 Ex. Type! Peak Downs. Mus. Godeffroy.

Ditropidus Godeffroyi CHAPUIS, loc. cit., p. 77. 3 Ex. Type! Peak Downs. Mus. Godeffroy.

Ditropidus lateritius CHAPUIS, loc. cit., p. 76. 1 Ex. Type! Gayndah. Mus. Godeffroy.

Ditropidus nitiduloides CHAPUIS, loc. cit., p. 76. 1 Ex. Type! Sidney. Mus. Godeffroy.

Ditropidus obsidianus CHAPUIS, loc. cit., p. 76. 5 Ex. Type! Peak Downs. Mus. Godeffroy.

Ditropidus Schmelzi CHAPUIS, loc. cit., p. 77. 1 Ex. Type! Peak Downs. Mus. Godeffroy.

Ditropidus trabeatus CHAPUIS, loc. cit., p. 76. 1 Ex. Type! Peak Downs. Mus. Godeffroy.

Elaphodes convexiusculus CHAPUIS, loc. cit., p. 76. 1 Ex. Type! Peak Downs. Mus. Godeffroy.

Elaphodes Dohrni CHAPUIS, loc. cit., p. 76. 1 Ex. Type! Gayndah (nach Chapuis auch Sidney). Mus. Godeffroy.

Elaphodes murinus CHAPUIS, loc. cit., p. 75. 1 Ex. Type! Sidney (nach Chapuis Rockhampton). Mus. Godeffroy.

Elaphodes sanguinolentus CHAPUIS, loc. cit., p. 75. 1 Ex. Type! Gayndah. Mus. Godeffroy.

Elaphodes vittiger CHAPUIS, loc. cit., p. 75. 4 Ex. Type! Rockhampton und Gayndah (nach Chapuis nur Rockhampton). Mus. Godeffroy.

Loxopleurus pectoralis CHAPUIS, loc. cit., p. 79. 1 Ex. Type! Rockhampton. Mus. Godeffroy.

Loxopleurus plagionotus CHAPUIS, loc. cit., p. 79. 1 Ex. Type! Rockhampton. Mus. Godeffroy.

Pleomorphus pallens CHAPUIS, loc. cit., p. 77. 1 Ex. Type! Peak Downs. Mus. Godeffroy.

Pleomorphus putridus CHAPUIS, loc. cit., p. 77. 3 Ex. Type! Brisbane und Rockhampton (nach Chapuis Peak Downs und Rockhampton). Mus. Godeffroy.

Prasonotus morbillosus CHAPUIS, loc. cit., p. 75. 2 Ex. Type! Westaustralien. Mus. Godeffroy.

Schizosternus coccineus CHAPUIS, loc. cit., p. 77. 1 Ex. Type! Gayndah. Mus. Godeffroy.

Chrysomelini.

Chrysomela sirentensis MEIER, Entom. Nachrichten 1900, p. 78. 1 Ex. Type! Abruzzen. W. Meier ded. 2. I. 1901.

Timarcha Schenklingi MEIER, loc. cit., p. 161. 1 Ex. Type! Abruzzen. W. Meier ded. 2. I. 1901.

Eumolpini.

Euryope chrysites GERST., subsp. *mosambica* KOLBE, Mitt. Mus. Hamb. 1896, p. 98. Viele Ex. Type! Quilimane 11. u. 28. I. 1889. Stuhlmann leg.

Euryope haematica GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 62. 1 ♂. 1 ♀. Type! Massailand. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884.

Macrocoma mosambica und var. *violaceo-nigra* KOLBE, Mitt. Mus. Hamb. 1896, p. 98. Viele Ex. Type! Quilimane I.—III. 1889. Stuhlmann leg. (Von der Var. 4 Ex.).

Nodostoma cuprocyanea FAIRM., Ann. Soc. Entom. Belg. 1883, 2, p. 54. 2 Ex. Type! Mioko, Neu-Britannien. Mus. Godeffroy.

Rhyparida luteola FAIRM., Naturaliste 1879, p. 475, Ann. Soc. Entom. Fr. 1881, p. 483. 1 Ex. Type! Viti-Inseln. Mus. Godeffroy.

Rhyparida punctatissima FAIRM., loc. cit., loc. cit. 2 Ex. Type! Tonga-Inseln. Mus. Godeffroy.

Rhyparida subaeneicollis FAIRM., loc. cit., loc. cit., p. 484. 1 Ex. Type! Samoa. Mus. Godeffroy.

Rhyparida trapezicollis FAIRM., loc. cit., p. 475, loc. cit., p. 484. 1 Ex. Type! Ovalau. Mus. Godeffroy.

Galleruciui.

Botanoctona pallidecincta FAIRM., Journ. Mus. Godeffr. 1879, p. 113. Ann. Soc. Entom. Belg. 1883, 2, p. 55. 4 Ex. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy. (syn. von *Rhombopalpa limbata* BLANCH. nach Fairm.).

Triaplatys quadripartita FAIRM., loc. cit., p. 38, loc. cit., p 56. 2 Ex. Type! Duke of York (bei Fairm. Ins. Mioko). Mus. Godeffroy.

Cassidini.

Cassida exsanguis GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 62. 1 Ex. Type! Massailand. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884. (Nach Spaeth var. von *Conchyloctenia parummaculata* BOH.).

Cassida tetraptera GERST., Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. 1884, p. 63. 1 Ex. Massailand. G. A. Fischer leg. Geogr. Ges. ded. 1884. (Nach Spaeth syn. mit *Aspidomorpha 4maculata* OL.).

Hoplionota bipunctata SPAETH., Verh. zool. bot. Ges. 1907, p. 137. 1 Ex. Type! Luzon. J. Röseler leg. vend. 29. IX. 1903.

Hypocassida passaria Weise, Deutsche Entom. Zeitschr. 1900, p. 215. 2 Ex. Cotype! Usambara, D.-Ostafrika. J. Weise ded. 20. IV. 1904.

Metriona papuana SPAETH. Ann. Mus. Hung. 1903, p. 130. 1 Ex. Type! Duke of York. Mus. Godeffroy.

Odontionycha usamburica Weise, Arch. f. Naturg. 1898, I, p. 221. 3 Ex. Cotype! J. Weise ded. 20. IV. 1904. D.-Ostafrika, Usambara. (Nach Spaeth syn. mit *Cassida depicta* BOH.).

Omoplata puncticollis SPAETH, Verh. zool. bot. Ges. 1907, p. 156. 1 Ex. Type! Bolivien, Yungas. H. Rolle vend. 29. V. 1897.

Orphnodella burorum SPAETH, Term. füzet. 1902, p. 24. 1 Ex. Type! Oranje-Freistaat, Reddersberg. Dr. H. Brauns ded.

Pseudomesomphalia Brunni SPAETH, Verh. zool. bot. Ges. 1905, p. 95. 1 Ex. Type! Sao Paulo. Alte Sammlung.

Halticini.

Blepharida laesa KOLBE, Mitt. Mus. Hamb. 1896, p. 99. 1 Ex. Type! Mosambik (Festland). Stuhlmann leg.

Febra semiaurantiaca FAIRM., Ann. Soc. Ent. Fr. 1881, p. 490. 1 Ex. Type! Ovalau. Mus. Godeffroy.

Febra varioloidea FAIRM., loc. cit., p. 490. 1 Ex. Type! Ovalau. Mus. Godeffroy.

Erotylidae.

Triplax dorsalis KOLBE, Mitt. Mus. Hamb. 1896, p. 80. Viele Ex. Type! Quilimane. Stuhlmann leg.

Eingegangen am 2. Dezember 1907.

Neue und wenig bekannte Myriopoden

des Naturhistorischen Museums in Hamburg.

(I. Teil.)

Von Prof. *F. Silvestri,* Portici.

Mit 86 Abbildungen im Text.

Für die von mir beabsichtigte monographische Revision der Myriopoden sandte mir Herr Prof. Kraepelin, Direktor des Naturhistorischen Museums in Hamburg, einen größeren Teil des im dortigen Museum vorhandenen Myriopoden-Materials. Da die Herausgabe meiner Revision der Gesamtgruppe im Hinblick auf die Notwendigkeit, noch weiteres umfangreiches Material zu untersuchen, erst nach einigen Jahren erfolgen kann, so erscheint es mir angebracht, vorerst die neuen oder sonstwie bemerkenswerten Formen der Hamburgischen Sammlung der Öffentlichkeit zu übergeben.

Herrn Prof. Kraepelin sage ich meinen verbindlichsten Dank für die Freundlichkeit, mit der er mir das Material und die Zeitschrift des Museums zur Verfügung stellte.

Die Fortsetzung der Arbeit wird im nächsten Hefte dieser „Mitteilungen“ erscheinen.

Ord. Spirostreptoidea.

Fam. Spirostreptidae.

Gen. Urotropis Silv.

Lit.: Ann. Mus. Civ. Genova (2) XVI, p. 55.

Labrum medium tridentatum. Clypeus aliquantum pone medium labrum punctis setigeris 4 instructus.

Mandibulae dente apicali sat magno, lamella 4-dentata et laminis pectinatis 10 instructae.

Hypostoma (Fig. 1) basilari (A) sat arcuato, infrabasilari (B) in margine antico subrecto, inframaxillari (D) vix longiore quam ad basim latiore, antice breviter triangulari; stipitibus maxillaribus externis (E) in parte subapicali externa parum productis et palpulis (G) brevibus crassis instructis, stipitibus maxillaribus internis (F) fere triplo longioribus quam latioribus, pseudocardinibus (C) subovalibus).

Antennae (Fig. 2) sat breves, articulis singulis apicem versus gradatim parum crassioribus, articulo secundo quam tertius $^1/_5$ longiore,

articulo tertio quam quartus paullulum longiore, articulis 4—6 longitudine subaequalibus, articulo septimo perbrevi conis sensitivis 4 instructo, articulis 5° et 6° in parte apicali-laterali-externa fovea sensillis brevissimis auctis.

Collum lateribus latis, profunde striatis.

Segmentum praeanale in medio dorso plus minusve carinatum, valvulas anales haud superans.

Pori repugnatorii a segmento sexto incipientes.

Pedes ungue sat magno et articulis ceteris sat setosis.

♂ Collum angulo antico antrorsum producto.

Pedes articulis 4° et 5° soleis et setis instructis.

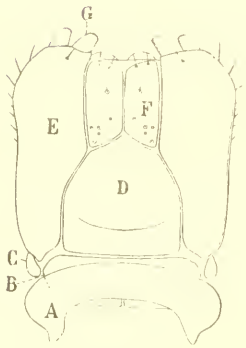


Fig. 1.

Fig. 2.

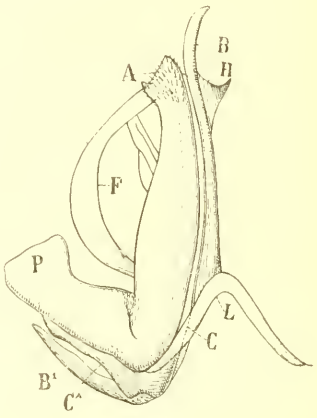


Fig. 3.

Organum copulativum (Fig. 3 et 6—8) lamina ventralis (L) parva, lamina antica (A) et postica praeter processum apicalem longitudine subaequalibus, pare antico (Fig. 3 et 6, 8) (vel parte interna) organi copulativi (C^A) in parte supera laterali laminae posticae exerto et in ramis duobus longis arcuatis partito.

Urotropis perpunctata sp. n.

♀ Atra, facie et fascia lata longitudinali dorsali et segmentis praeanali et anali pallide umbrinis, antennis pedibusque et segmentorum margine postico fulvo-ferrugineis.

Caput vertice sulco tenuissimo exarato, linea interoculari quam oculi diametrus transversalis aliquantum longiore, facie laevigata, pone medium labrum punctis majoribus 4 instructa. Oculi ocellis c. 55, 7-seriatis. Antennae resupinae segmentum secundum haud superantes, articulo 6° (Fig. 2) quam ceteri vix crassiore.

Collum lateribus latis, margine infero quam colli longitudo dorsalis

paullulum magis quam duplo breviore, angulo antico parum obtuso, vertice ipso sat acuto, angulo postico subrecto, superficie laterali striis profundis, praeter marginem, tribus, integris et striis posticis abbreviatis 1—2 exarata.

Trunci segmenta prozonis usque ad marginem mesozonarum concentrice bene striatis, mesozonis punctis minimis impressis, metazonis quam mesozonae aliquantum magis elevatis, punctis perparvis profundis vel profundioribus, crebris, impressis et aliquantum longe sub poris etiam striis longitudinalibus exaratis. Sutura profunda, ante poros haud arcuata. Sterna laevigata. Pori minimi, fere in medio latere metazonarum siti et a segmento 6° incipientes.

Pedes sat longi, tenues, articulis 1—5 infra setis nonnullis brevibus, ad apicem articuli singuli seta sat longa, instructi, articulo 6° quam quintus fere $^1/_6$ longiore, infra setis 4 + 3 sat brevibus, supra pone unguem seta quam unguis $^1/_4$ breviore, attenuata et antice seta brevi, postice setis brevibus 1—2 aucto, ungue quam articulus sextus parum minus quam $^2/_3$ breviore, attenuato, acuto, vix arcuato.

Segmentum praeanale postice angulatum, in medio dorsi paullulum carinatum, punctatum, valvulas anales spatio sat magno haud superans. Lamina infraanalis brevis, lata, postice aliquantum angulata.

Valvulae anales punctatae, marginibus spatio magno compressis, eorumdem facie laterali subverticali, depressione praemarginali parum lata, subplana, superficie cetera sat convexa.

Segmentorum numerus 49—52.

Long. corp. mm c. 45, lat. 4,2, long. antenn. 3, pedum 2,2.

Fig. 4.

Fig. 5.

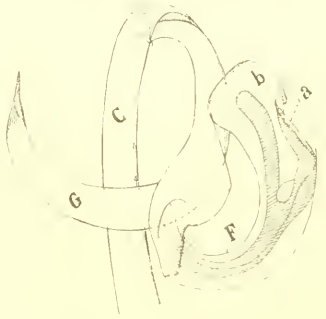


Fig. 6.

♂ Collum (Fig. 4) angulo antico acuto, antrorsum valde producto, angulo postico aliquantum obtuso, superficie laterali striis integris tribus et striis posticis 1—2 abbreviatis exarata.

Pedes (Fig. 5) articulis 4° et 5° usque in corporis parte postrema soleis et setis instructis.

Organum copulativum (Fig. 6—8): lamina ventralis (L) lata, brevi, margine aliquantum arcuato. Par anticum (Fig. 6) parte externa longa, postice (Fig. 8) tota manifesta, ad basim processu (G) spiniformi perlongo sat lato, valde arcuato introrsum vergente, apice attenuato, acuto aucta, cetero flagello (F) sat dilatato, sub pilastri apice (P) reflexo, ante arcum aliquantum magis lato, apice bipartito, parte altera (a) quam altera (b) parum breviore, attenuata, canalifera, altera (b) perlata laminari. Par posticum (Fig. 7—8) lamina antica (A) quam laminae posticae processus parum breviore, angulo interno late rotundato, margine apicali externo oblique truncato, superficie apicali setis sat numerosis et sat longis aucta; lamina postica (B) ad apicem interne in processum laminarem (h) subtriangularem, apice antice reflexo producta, apice ipso postice in processum (g) sat longum, subtriangularem, angustum, apice attenuato, parum acuto, parum arcuato, apicem laminae anticae parvo spatio superante producta et antice lateraliter in processum (e) longum arcuatum extrorsum vergentem, attenuatum, acutum.

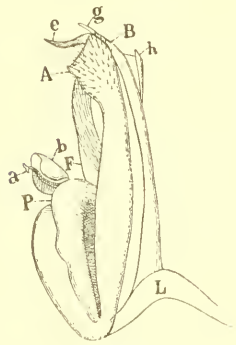


Fig. 7.

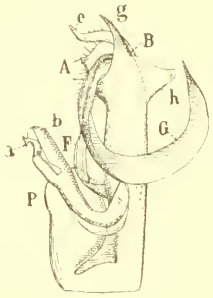


Fig. 8.

Segmentorum numerus 50—53.

Long. corp. mm c. 45, lat. 4.

Habitat: Exemplа numerosa ad Bissao (Guinea Lusitanorum) W. KNIPPING legit.

Observatio: Species haec *Urotropis carinato* (POR.) proxima, sed characteribus expositis bene distincta.

Gen. Ophistreptus Silv.

Lit.: Ann. Mus. civ. Genova (2) XVIII, p. 651.

Labrum medium tridentatum. Clypeus aliquantum pone medium labrum punctis setigeris 4 instructus.

Mandibulae dente apicali magno, lamina 5-dentata et laminis pectinatis 11 instructae.

Hypostoma (Fig. 9) basilari (A) sat arcuato, infrabasilari (B) in marginis antici partibus sublaterali et mediana aliquantum sinuato, inframaxillari (D) parum breviore quam ad basim latiore, antice brevissime triangulari, stipitibus maxillaribus externis (E) lateribus externis subparallelis, palpulis (G) brevibus et crassis, stipitibus maxillaribus intermis (F) aliquantum minus quam $^2/_3$ longioribus quam latioribus.

Antennae (Fig. 10) articulo secundo quam tertius fere $^1/_6$ longiore, articulo tertio quam quartus parum longiore, articulis 4—6 longitudine subaequalibus.

Collum lateribus latis antice praesertim inflexis, superficie plicis sat elevatis aucta.

Trunci metazonae punctatae vel plus minusve laevigatae.

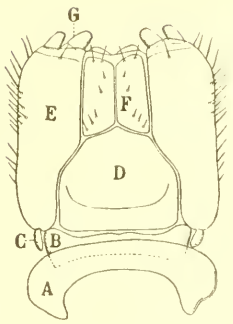


Fig. 9.

Fig. 10.

Pori repugnatorii a segmento quinto incipientes.

Segmentum praeanale valvulas anales spatio magno haud superans.

Pedes ungue longo.

♂ Collum angulo antico parum producto.

Pedes articulis 4° et 5° soleis et setis instructis.

Organum copulativum (Fig. 13—15) lamina ventralis (L) lata, brevis, lamina antica (A) quam postica (B) breviore, pare antico (C^1 interno) in parte postica supera exerto, integro in apice tantum (Fig. 15) alinquantum dilatato laminari, profunde inciso et processu attenuato (a) canalifero distincto.

Species typica *Archispirostreptus guineensis* Silv.

Ophistreptus penetrans sp. n.

♀ Olivaceus, parte dorsali et dorso-laterali metazonarum nigrescente, nitente. Caput vertice sulco profundo, linea interoculari oculi diametrum transversalem aequante, facie rugis sat profundis et punctis perparvis impressa, clypeo pone medium labrum punctis majoribus 4. Oculi ocellis c. 55, 8-seriatis. Antennae resupinae segmentum secundum aliquantum superantes, articulis 1—2 subnudis, sublaevigatis, 3—5 sat grosse punctatis et gradatim magis setosis, articulo 6° vix longiore quam latiore.

Collum lateribus parum latis praesertim antice aliquantum inflexis, margine infero quam colli longitudo dorsalis triplo breviore, angulo antico obtuso rotundato, angulo postico obtuso magis rotundato, superficie laterali plicis plerumque 6, integris vel plus minusve longe bifurcatis, inter sese approximatis et subparallelis. Trunci segmenta prozonis concentrice striatis, mesozonis punctato-coriariis, metazonarum parte brevissima antica punctis minimis impressa, parte cetera laevigata, metazonis sub poris ipsis longitudinaliter striatis. Sutura profunda ante poros parum arcuata. Sterna laevigata. Pori perparvi, paullulum pone suturam siti et a segmento 5° incipientes. Pedes (Fig. 11) sat breves et attenuati, articulis 1—5 infra setis 2—3, quarum seta ad apicem sat longa est, instructis, articulo sexto

Fig. 11.

quam quintus fere 1/4 longiore, infra setis 3 + 2 vel 3 + 3 ad apicem sat longis et robustis, supra pone unguem seta subspiniformi quam unguis parum magis quam 2/5 breviore, antice setis 1—3 brevibus robustis et postice setis 1—4 robustis et minus brevibus quam anticis armato, ungue longo, quam articulus sextus 3/8 breviore, attenuato, paullulum arcuato, sat acuto.

Segmentum praeanale postice breve, late sed bene angulatum, valvulas anales spatio magno haud superans. Lamina infraanalis sat parva, triangularis.

Valvulae anales superficie parum convexa, marginibus magis supra quam infra compressis, eorumdem facie laterali sat obliqua, depressione praemarginali nulla.

Segmentorum numerus 51—53.

Long. corp. mm c. 130, lat. 11; long. antennarum 8, pedum 6,5.

♀ Immatura. Segmenta et pedes ut in adulta. Oculi ocellis c. 47. Long. corp. mm c. 70, lat. 8.

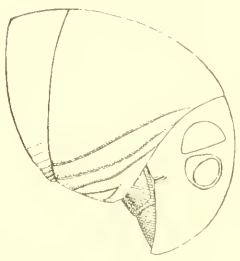


Fig. 12.

♂ Collum (Fig. 12) lateribus infra latioribus quam in faemina, margine infero quam colli longitudo dorsalis parum magis quam duplo breviore, angulo antico haud producto subrecto, rotundato, angulo postico parum obtuso latissime rotundato, superficie laterali plicis 4—5 aucta.

Pedes articulis 4° et 5 soleis, usque in parte postrema corporis manifestis, et setis instructis.

Organum copulativum (Fig. 13—15): lamina ventralis (L) lata, brevis margine medio late

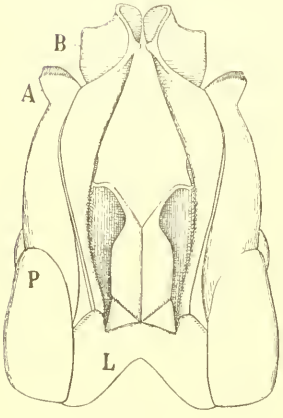


Fig. 13.

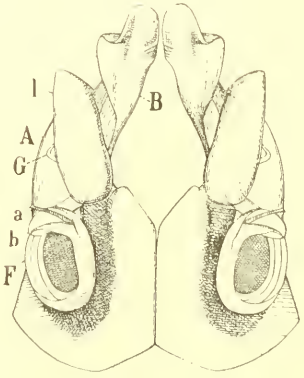


Fig. 14.

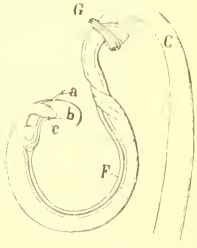


Fig. 15.

rotundato, utrinque rotundatim parum producto. Pilastri (P) quam lamina ventralis aliquantum longiores, valde compressi. Par anticum (Fig. 15) parte externa longa, ad basim spina (G) sat longa attenuata acuta revoluta armata, cetero flagello (F) parum attenuato, reflexo, arcu fere ad organi copulativi basim pertinente, in apice profunde inciso, laminas duas (**c** et **b**) margine rotundato formante et ante apicem processu (a) longo attenuato canalifero laminam longiorem longitudine subaequante aucto. Par posticum (Fig. 13—14) lamina antica (A) quam postica aliquantum breviore, apice rotundato, postice in laminam reflexam (l) sat magna flagelli basim obtegentem producta; lamina postica (B) margine interno ad dimidiam partem basalem valde excisum, apice parum lato, carinato et producto ut Fig. 13—14 monstrant.

Segmentorum numerus 52—54.

Long. corp. mm 110, lat. 9.

Habitat: Exempla numerosa ad Bissao (Guinea Lusitanorum) collecta.

Observatio: Species haec *Ophistr. guinensi* SILV. proxima, sed segmentorum numero, magnitudine et forma organi copulativi praesertim distinctissima est.

Gen. Peridontopyge nov.

Labrum medium unidentatum. Clypeus pone medium labrum punctis majoribus setigeris 4 – 6.

Mandibulae dente apicali magno, lamina 4-dentata et laminis pectinatis 11 instructae.

Hypostoma (Fig. 16) parum longius quam latius, postice haud angustatum, basilari (A) in margine antico vix arcuato, infrabasilari (B) in margine antico subrecto, inframaxillari (D) fere $^1/_4$ breviore quam ad basim latiore, stipitibus maxillaribus internis (F) $^4/_7$ longioribus quam latioribus, palpulis maxillaribus (G) brevibus et sat crassis.

Antennae (Fig. 17) articulo secundo quam tertius vix longiore, articulo tertio quam quartus $^1/_{10}$ longiore, articulo quarto quam quintus $^1/_9$ longiore, articulis 5° et 6° longitudine subaequalibus et in angulo apicali externo fovea sensitiva setis brevissimis

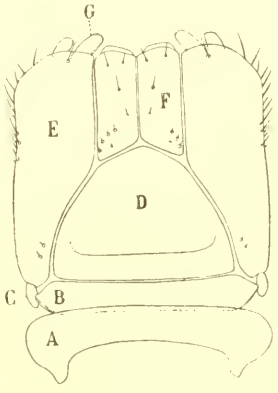


Fig. 16.

Fig. 17.

instructa auctis, articulo septimo brevissimo conis sensitivis 4 brevioribus instructo.

Collum lateribus latis, infra aliquantum inflexis, superficie plicis aucta.

Trunci metazonae plus minusve punctatae vel levigatae.

Pori repugnatorii a segmento quinto incipientes.

Segmentum praeanale valvularum analium processus superos haud attingens.

Valvulae anales marginibus superis ut in **Odontopyge** productis.

Pedes ungue longo.

♂ Collum angulo antico parum producto.

Pedes articulis 4° et 5° soleis et in latere postico tantum setis instructis.

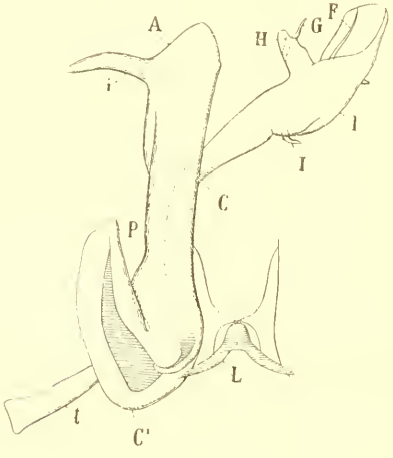


Fig. 18.

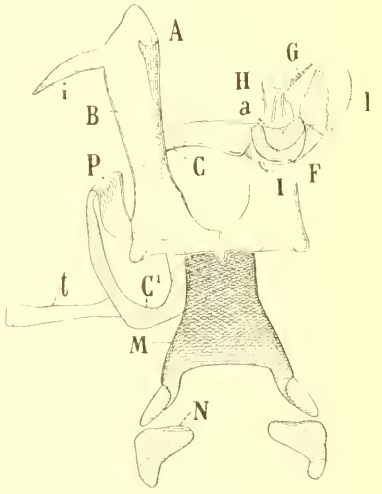


Fig. 19.

Organum copulativum (Fig. 18—19) lamina ventralis (L) parva, laminis antica et postica (A et B) superpositis, pare antico (interno C^1-C) lateraliter exserto parum longo, parte distali flagello (F) instructo, lamina brevi robusta lata (l) et processibus spiniformibus basalibus constituta; in parte postica organi copulativi lamina chitinea (Fig. 19 M) sistente et laminis chitineis minoribus (N) membrana inter sese et cum lamina majore coniunctis.

Observatio: Genus hoc colli forma, pororum initio, organi copulativi forma ab *Odontopyge* distinctissimum.

Odontopyge spinosissima SILV. etiam huic generi pertinet.

Conspectus specierum hic descriptarum.

1. Medium dorsum vittatum ..... *P. pervittata* sp. n.
2. Medium dorsum haud vittatum.

3. Metazonae punctatae. Oculi ocellis super 60; longitudo super mm 100.
   5. Collum superficie laterali plicis tribus aucta. Valvulae anales processibus superis brevibus ..... *P. Guineae* sp. n.
   6. Collum superficie laterali plicis 5 aucta. Valvulae anales processibus superis longis ..... *P. perplicata* sp. n.
4. Metazonae laevigatae. Oculi ocellis c. 56 ..... *P. Traui* sp. n.

Peridontopyge Guineae sp. n.

♀ Atra vel murina, metazonarum parte postica, segmentis praeanali et anali plus minusve rufescentibus, antennis pedibusque, praeter eorumdem basim, plus minusve brunneolis.

Caput vertice postice transverse striato et medio sulco sat profundo exarato, linea interoculari quam oculi diametrus transversalis fere 1/4 longiore, facie inter antennarum radices punctis duobus magnis impressa, cetera rugis minimis nonnullis et punctis setigeris 6 pone labrum instructa ad labri marginem punctis setigeris pluribus aucta. Oculi transversi, triangulares ocellis c. 80, 9-seriatis. Antennae resupinae segmentum secundum vix superantes, articulo secundo (Fig. 17) quam tertius vix longiore, antice laevigato, nudo, supra et subtus setis numerosis brevissimis aucto, articulis ceteris punctatis et setosis, articulo sexto quam quintus paullulum breviore et haud latiore.

Collum (Fig. 20) lateribus latis antice adpressis, margine infero quam colli longitudo dorsalis duplo breviore, angulo antico obtuso, postico subrecto vel parum acuto, superficie laterali, praeter marginem parvum, plicis magnis 3 aucta.

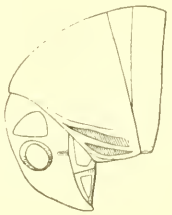


Fig. 20.

Trunci segmenta prozonis antice striis concentricis subtilioribus instructis, postice laevigatis, mesozonis et metazonarum parte breviore supra poros subtilissime coriaceis, metazonis maxima pro parte punctis minimis et interdum rugis parum profundis longitudinalibus impressis, longissime sub poris longitudinaliter striatis. Sutura sat profunda, praesertim sub poris minime crenulata, ante poros arcuata. Sterna laevigata.

Pori sat magni, marginati, pone suturam ipsam, eamdem tangentes (antice) vel parvo spatio (cetero corpore) remoti siti.

Pedes (Fig. 21) in corporis parte anteriore, c. usque ad segmentum 22 mm, articulis 1—4 infra parum inflatis et pallidis, in segmento singulo pedes paris postici quam antici aliquantum crassiores, corporis partem posteriorem versus gradatim breviores, articulis 1—4

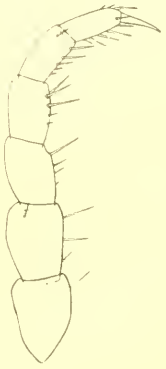


Fig. 21.

infra setis 2—3 brevibus, ad apicem articuli singuli seta sat longa, articulo quinto infra setis nonnullis, apicem versus gradatim longioribus, articulo sexto quam quintus vix longiore, infra setis 2—3 + 3—4 gradatim apicem versus longioribus, sat robustis, attenuatis, supra pone unguem seta quam unguis fere duplo breviore, attenuata, antice setis brevioribus 2 et postice setis 2 armato, ungue longo, quam articulus sextus fere $^2/_3$ breviore, paullulum arcuato sat attenuato et acuto.

Segmentum praenale subtiliter punctatum et coriaceum, postice bene angulatum, haud carinatum, aliquantum ante apicem transverse sulcatum. Lamina infraanalis sat lata, brevis, subtriangularis.

Valvulae anales subtiliter punctatae marginibus haud compressis, prominulis, processibus superis brevibus, depressione praemarginali nulla, superficie tota parum convexa; setae marginales in exemplis adservatis nullae.

Segmentorum numerus 77—81.

Fig. 22.

Long. corp. mm c. 105, lat. 7,8; long antenn. 7,2, pedum segmenti decimi 4,5.

♂ Collum (Fig. 22) angulo antico valde angustato, acuto-rotundato, antrorsum et deorsum parum producto, angulo postico parum obtuso, superficie laterali praeter marginem infra brevissimum plicis 4 aucta.

Fig 23.

Pedes omnes articulis 4° et 5° (Fig. 23) infra solea et postice etiam setis 1—2 instructis, articulo sexto quam quintus parum breviore, infra setis 3 + 4 robustis sat attenuatis et gradatim, apicem versus, minus brevibus, antice lateraliter setis tribus, quarum infera longior est supra pone unguem seta quam unguis fere $^1/_3$ breviore et setis nonnullis brevioribus, postice seta sat attenuata, armato, ungue longo quam articulus sextus parum magis quam duplo breviore, paullulum arcuato, attenuato, acuto.

Pedes paris septimi articulo primo infra crassiore et rotundatim parum producto.

Organum copulativum: par anticum (Fig. 24—25C) parte distali (I) constituto lata, crassa, margine supero angulatim incisa, in apicis angulo supero sat acuta, cetero sat rotundato, ad basim antice spina (H) brevi lata, in apice attenuata, subrecta et spina (G) supera sat longa attenuata, acuta, parum longe a basi incisa et spina tertia (I) basi lata in margine infero antico, cetero postice distincto, acuto, nec non postice flagelli (F) quam pars dilatata vix longiore, attenuato, canalifero et ad basim in processum (a) sat longum, sat latum, subrectangularem interne incisum producto.

Par posticum (Fig. 24—25) lamina antica (A) posticam obtegente apice late rotundato vel parum acuto rotundato, externe aliquantum sub apice in processum (i) brevem, acutum, producta, lamina postica (B) ad

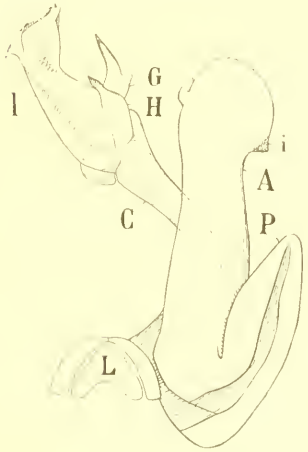


Fig. 24.

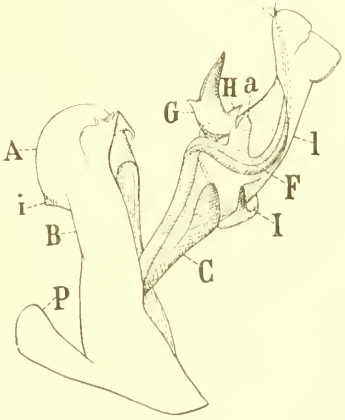


Fig. 25.

apicem sursum et retrorsum ut lamina parum flexuosa aliquantum producta. Lamina ventralis (L) parva; pilastri (P) magni conici.

Segmentorum numerus 77—78.

Long. corp. mm c. 115, lat. 8.

Habitat: Exempla nonnulla ad Bissao (Guinea Lusitanorum) W. KNIPPING legit.

Peridontopyge perplicata sp. n.

♀ Latericia poris nigro maculatis segmentis praeanali et anali testaceis, antennis articulo ultimo excepto pedibusque segmentorum 1—20 subferrugineis.

Caput vertice sulco tenuissimo, linea interoculari quam oculi diametrus transversalis fere $^1/_3$ longiore, facie rugosa, pone medium labrum punctis oblongis 6, rugis confusis, impressa, labri margine punctis setigeris destituto. Oculi ocellis c. 73, 8-seriatis. Antennae resupinae segmentum secundum vix superantes.

Collum lateribus latis, infra parum inflexis, margine infero paullulum obliquo, angulo antico parum obtuso, postico subrecto, superficie laterali, praeter marginem parvum, plicis 5 inter sese approximatis et subparallelis aucta.

Trunci segmenta prozonis concentrice et subtilissime striatis, mesozonis et metazonis supra poros subtilissime punctatis et striis minimis nonnullis abbreviatis irregularibus impressis, metazonis longe sub poris longitudinaliter striatis. Sutura sat profunda. Sterna laevigata.

Pori sat magni, marginati, in segmento 5° incipientes, paullulum pone suturam arcuatam siti.

Fig. 26.

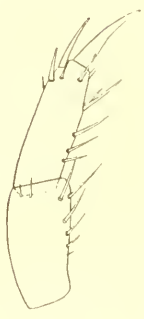


Fig. 27.

Pedes anteriores (Fig. 26—27) sat longi et sat crassi, ceteri gradatim breviores, articulis 1—3 infra setis 2—3, quarum seta ad apicem sat longa instructis, articulis 4—5 infra setis nonnullis, quarum 1 + 1 ad apicem sat longae, articulo 6° infra setis 4 + 4 ad apicem sat longis, supra pone unguem seta quam unguis $^3/_9$ breviore et setis nonnullis brevibus et brevioribus, antice setis 2, postice setis 1—2 brevibus aucto, ungue longo quam articulus sextus $^2/_6$ breviore, attenuato paullulum arcuato, acuto.

Segmentum praeanale coriaceum, postice brevissime angulatum, ante apicem transversaliter parum depressum. Lamina infraanalis sat lata, brevis, postice rotundata.

Valvulae anales subtiliter punctatae, marginibus haud compressis, haud prominulis, processibus superis longis, robustis, depressione praemarginali parva, superficie cetera parum convexa.

Segmentorum numerus 69.

Long. corp. mm c. 110, lat. 8, long. antenn. 7,6, pedum segmenti decimi 5,5.

Habitat: Exemplum descriptum ad Bissao (Guinea Lusitanorum) collectum.

Observatio: Species haec colli forma et longitudine processuum valvularum analium praesertim bene distincta.

Peridontopyge pervittata sp. n.

♀ Atra vel nigrescens medio dorso vitta lata ochracea vel ferruginea in metazona singula rufescente ornato, pedibus ferrugineis vel badiis.

Caput vertice sulco tenuissimo exarato, linea interoculari quam oculi diametrus transversalis aliquantum minus quam duplo longiore, clypeo vix rugoso, punctis 4 majoribus pone medium labrum impresso, circa labri marginem punctis 4 + 4. Oculi ocellis c. 65, 7-seriatis. Antennae breves, resupinae segmentum secundum superantes.

Collum lateribus sat latis et infra sat inflexis, margine infero obliquo quam colli longitudo dorsalis magis quam duplo breviore, angulo antico obtuso, postico parum acuto, superficie laterali, praeter marginem parvum, plicis tribus inter sese approximatis et subparallelis aucta.

Trunci segmenta prozonis concentrice et subtiliter striatis, mesozonis et metazonis supra poros sublaevigatis, metazonis sub poris ipsis

pone suturam brevissime striatis, aliquantum longe sub poris longitudinaliter striatis. Sutura profunda paullulum crenulata. Sterna laevigata.

Pori sat magni, marginati, a segmento 5° incipientes et parum pone suturam siti.

Pedes (Fig. 28) breves, articulis 1—3 infra seta longa ad apicem et altera vel aliis 2 brevibus, articulis 4—5 infra setis 1 + 1 ad apicem sat longis et setis aliis 1—2 brevibus, articulo sexto infra setis 2 (3) + 2 (3), quarum seta ad apicem sat longa, supra pone unguem seta quam unguis $^3/_8$ breviore et pone hanc seta brevi et setis nonnullis brevioribus, antice et postice seta brevi aucto, ungue longo quam articulus sextus $^2/_3$ breviore, attenuato, paullulum arcuato, acuto.

Fig. 28.

Segmentum praeanale punctato-coriaceum, postice breviter sed bene angulatum. Lamina infraanalis lata sat brevis, postice parum rotundata. Valvulae anales punctatae, marginibus haud compressis, haud prominulis, superficie tota convexiuscula, depressione praemarginali nulla, processibus superis brevibus, inferis nullis.

Segmentorum numerus 67—73.

Long. corp. mm c. 70, lat. 5, long. antenn. 4, pedum segmenti decimi 3.

♂ Collum angulo antico sat angustato rotundatim deorsum aliquantum producto, angulo postico parum obtuso, superficie laterali praeter marginem plicis duabus aucta.

Pedes (Fig. 29) usque in corporis parte extrema articulis 4° et 5° infra soleis et in latere postico seta longa auctis, articulo sexto quam quintus $^1/_3$ breviore infra et supra setis magis numerosis quam in faemina ornato, ungue longo, subrecto quam articulus sextus fere $^3/_7$ breviore.

Fig. 29.

Organum copulativum (Fig. 30—31): par anticum (C) lamina (l) lata, crassa, ad basim supra processu (G) in apice utrimque in spinam longam producto aucta et infra spina (I) brevi, acuta, flagello (F) longo, attenuato ad basim (a) triangulariter aliquantum producto. Par posticum lamina antica (A) posticam, praeter partem internam, obtegente, in apice externe late rotundata, interne parum sinuata, aliquantum sub apice in spinam brevem (i) arcuatam, deorsum vergentem producta; lamina postica sub apice latere interno introrsum late et sat longe producto.

Segmentorum numerus 71.

Long. corp. mm c. 70, lat. 5.

Habitat: Exempla nonnulla ad Bissao (Guinea Lusitanorum) collecta.

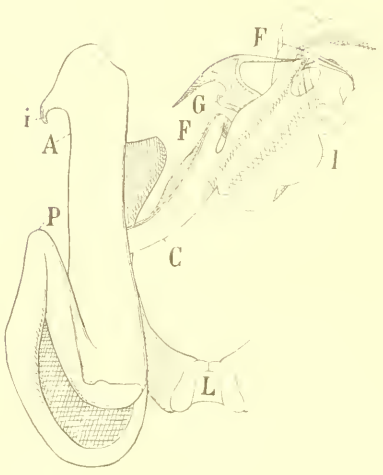


Fig. 30.

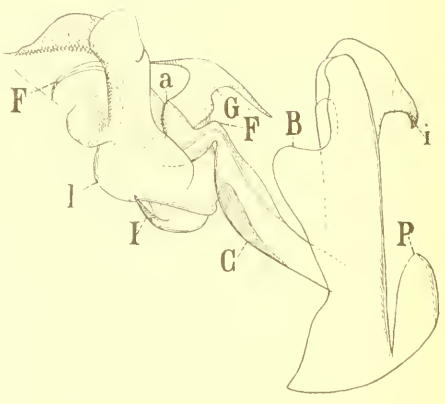


Fig. 31.

Observatio: Species haec *P. Trauni* perproxima, magnitudine vero, colore et organi capulativi forma distinctissima.

Peridontopyge Trauni sp. n.

♀ Atra, metazonarum parte postica pedibusque rufo-castaneis vel nigra, metazonarum maxima pro parte pedibusque isabellinis vel subrufo-ferrugineis.

Caput vertice sulco tenuissimo, linea interoculari quam oculi diametrus transversalis fere duplo longiore, clypeo paullulum rugoso et pone labrum punctis majoribus oblongis 4 instructo ad labri marginem punctis setigeris subnullis. Oculi ocellis c. 56, 7—8-seriatis. Antennae breves, resupinae segmentum secundum superantes.

Collum lateribus sat latis, infra aliquantum inflexis, margine infero obliquo, quam colli longitudo dorsalis magis quam duplo breviore, angulo antico valde obtuso, postico acuto, superficie laterali praeter, marginem parvum, plicis 4 inter sese approximatis et subparallelis instructa.

Trunci segmenta prozonis concentrice et subtiliter striatis, mesozonis laevigatis, metazonis sublaevigatis, pone suturam brevissime striatis et longissime sub poris longitudinaliter striatis. Sutura sat profunda. Sterna laevigata.

Pori sat magni, marginati a segmento 5° incipientes, paullulum pone suturam siti.

Pedes (Fig. 32) breves, articulis 1—3 infra setis 2—3, quarum seta ad apicem longa, articulis 4—5 infra setis nonnullis, quarum 1 + 1 ad apicem sat longae, articulo sexto infra setis 3 + 3, quarum seta ad basim brevissimam et seta ad apicem longa, supra pone unguem seta quam unguis minus quam duplo breviore, pone setam apicalem setis nonnullis brevibus et brevissimis, et antice et postice seta brevi instructo, ungue longo, quam articulus sextus $^2/_7$ breviore parum arcuato, attenuato acuto.

Fig. 32.

Segmentum praeanale plus minusve punctatum-coriaceum, postice brevissime angulatum, ante apicem transversaliter parum depressum. Lamina infraanalis lata, brevis, bostice subrotundata.

Valvulae anales punctatae, marginibus haud compressis, haud prominulis, processibus superis brevibus, processibus inferis ad laminae infraanalis marginem vix distinctis, depressione praemarginali nulla, superficie tota sat convexa.

Segmentorum numerus 73—77.

Long. corp. mm 85, lat. 5, long. antenn. 4, pedum segmenti decimi 3.

♂ Collum angulo antico valde angustato, acutorotundato, deorsum aliquantum producto, angulo postico subrecto, superficie laterali praeter marginem anguli antici plicis tribus instructa.

Pedes (Fig. 33) articulis 4° et 5° usque in parte corporis extrema infra soleis et in latere postico setis nonnullis instructis, articulo sexto quam quintus $^2/_{10}$ breviore, et quam unguis duplo longiore, magis setoso quam in faemina.

Valvulae anales processibus inferis brevioribus, sed magis productis quam in faemina.

Fig. 33.

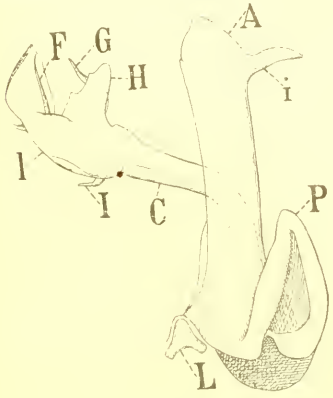


Fig. 34.

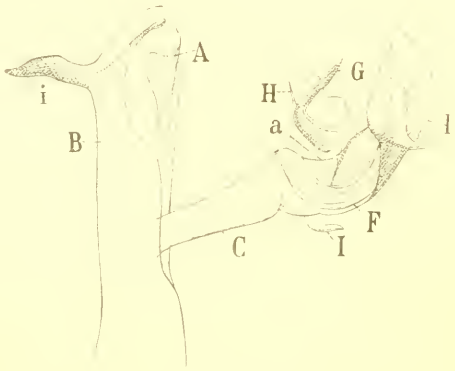


Fig. 35.

Organum copulativum: par anticum (Fig. 34—35 C) parte distali (I) constituto lata, crassa, apice interne late rotundato, ad basim supra et antice in processum (H) longum, latum, laminarem in margine externo bis inciso et spina (G) longa, attenuata, angulatim flexa producta et infra spina (I) sat brevi arcuata aucta, flagello (F) quam lamina parum breviore, attenuato, ad basim supra triangulatim (a) aliquantum producto. Par posticum (Fig. 34—35) lamina antica (A) posticam obtegente in apice parum rotundata, aliquantum sub apice externe in processum (i) longum, subconicum, extrorsum vergentem producta, postice aliquantum reflexa, lamina postica (B) in margine interno late sinuata.

Segmentorum numerus 72—76.

Long. corp. mm 85, lat. 5.

Habitat: Exempla numerosa ad Bissao (Guinea Lusitanorum) collecta.

Ord. Geophiloidea.

Fam. Ballophilidae.

Gen. Ballophilus.

Ballophilus Braunsi sp. n.

Corpus antice magis quam postice attennatum, stramineum vel cremeum.

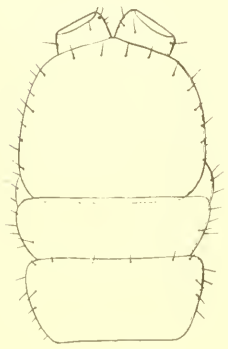


Fig. 36.

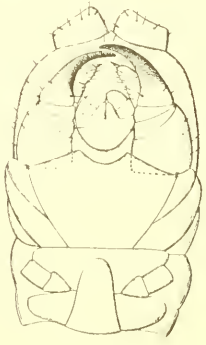


Fig. 37.

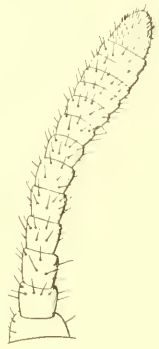


Fig. 38.

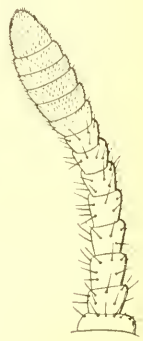


Fig. 39.

Lamina cephalica (Fig. 36) paullulum latior quam longior, postice a lamina basali obtecta. Lamina basalis lata, parum magis quam duplo ad apicem latior quam longior, antice quam postice parum latior.

Antennae (Fig. 38—39) quam lamina cephalica duplo longiores articulo primo lato, articulis 2—7 sat attenuatis, articulis 8—14 incrassatis

clavam ellipticam sat magnam formantibus, articulis 1—8 supra, subtus et lateraliter setis nonnullis brevibus instructis, articulis 9—14 supra setis brevibus fere ut in articulis ceteris, subtus setis brevissimis pluribus instructis et articulo ultimo etiam sensillis lateralibus forma consueta.

Pedes maxillares flexi (Fig. 37) marginem frontalem parvo spatio non attingentes, subcoxis brevibus ad apicem latis, antice inter coxas late sinuatis, lineis chitineis integris, articulis ceteris inermibus, ungue longo, attenuato, acuto.

Tergita setis brevibus, subtilibus haud numerosis in praescuto 2—3 seriatis, in postscuto 4—5 seriatis aucta.

Sternita primum et penultimum poris destituta, cetera (Fig. 40) area porosa transversali pone medium sita, margines laterales sterniti spatio sat magno non attingente, in medio minus longa, triplo latiore quam in medio longiore instructa, nec non setis sat numerosis longis uf fig. 40 demonstrat aucta.

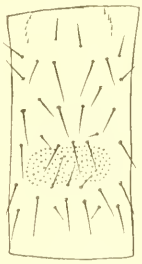


Fig. 40.

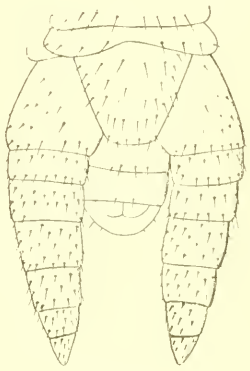


Fig. 41.

Pedes breves, attenuati, sat setosi, ungue terminali sat longo, attenuato, acuto, paullulum curvato, seta basali brevi, tenui.

Segmentum ultimum pediferum (Fig. 41) sternito sat angusto, trapezoideo, parum latiore ad basim quam longiore, pedibus quam paris praecedentis parum brevioribus, valde crassioribus, conicis, inermibus, setis brevibus sat numerosis instructis, subcoxis poris duobus magnis obtectis.

Pori anales nulli.

Pedum paria ♀ 59—61.

Long. corp. mm 25.

Habitat: Port Elizabeth, Dr. H. BRAUNS leg.

Fam. Schendylidae.

Gen. Schendylurus nov.

Labrum (Fig. 42) liberum, pluridentatum.

Mandibulae (Fig. 43—44) laminis tribus tridentatis et lamina pectinata instructae.

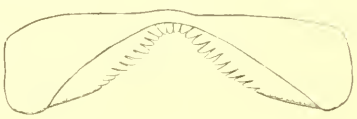


Fig. 42.

Maxillae primi paris (Fig. 45 A) subcoxosterno libero, appendicibus destitutae.

Maxillae secundi paris (Fig. 45 B) subcoxosterno ab eodem maxillarum primi paris distincto, ungue terminali interne pectinato.

Fig. 43.

Fig. 44.

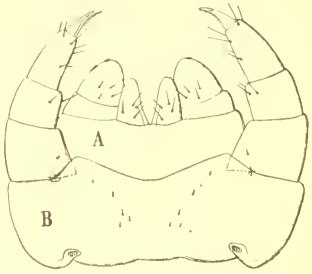


Fig. 45.

Pedes maxillares (Fig. 47) dentibus destituti.

Pori ventrales adsunt.

Pedes paris ultimi (Fig. 49) 7-articulati (subcoxis etiam sumptis), inermes, articulo primo poris duobus instructo.

Observatio: Genus hoc a *Schendyla* labro libero et ungue palpi labialis pectinato differt, a *Pectiniunguis* subcoxosternis maxillarum primi et secundi paris inter sese liberis et labro libero distinguendum est.

Schendylurus australis sp. n.

Ochroleucus.

Lamina cephalica (Fig. 46) paullulum longior quam latior setis nonnullis brevibus instructa. Lamina basalis sat lata, trapezoidea, fere duplo

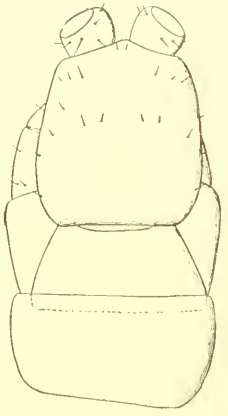


Fig. 46.

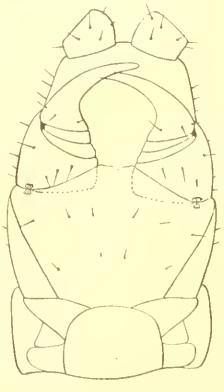


Fig. 47.

latior ad basim quam longior; postice a tergito primo partim obtecta; lamina praebasalis distincta.

Antennae quam lamina cephalica parum magis quam duplo longiores, articulis parum elongatis, setis consuetis, articulo ultimo quam articulis 12 et 13 simul sumptis parum breviore.

Pedes maxillares (Fig. 47) flexi marginem frontalem spatio sat magno non attingentes, articulis omnibus inermibus, setis nonnullis instructis, lineis chitineis nullis.

Tergita praescuto serie una, postcuto seriebus duabus setarum, paucarum perbrevium instructa.

Sternita a primo ad 21 mm (Fig. 48) area porosa subpostica subtriangulari, latere majore trianguli postico, sternita 22—28 area porosa minore et caetera poris parum numerosis inter sese sat remotis instructa et setis brevioribus nonnullis, nec non in segmentis 1—21 fovea mediana, longa ovali impressa.

Fig. 48.

Segmentum ultimum pediferum (Fig. 49) sternito parum longiorequam ad basim latiore, postice quam antice parum angustiore et margine postico parum sinuato nec non setis brevissimis aucto. Pedes quam paris praecedentis longiores et valde crassiores, inermes, 7-articulati, articulis brevibus, gradatim parum attenuatis, articulo ultimo penultimum longitudine aequante et quam idem minus crasso, pori articuli primi duo magni, obtecti.

Pedes setis brevibus et ungue terminali brevi robusto instructi.

♂ Pedes ultimi ut in faemina crassi.

Pedum paria ♀ 53, ♂ 53.

Long. corp. mm 35, lat. 1,3.

Habitat: Port Elizabeth, Dr. H. BRAUNS leg.

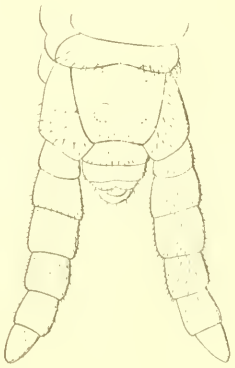


Fig. 49.

Gen. Pectiniunguis.

Pectiniunguis pauperatus sp. n.

Ochroleucus, capite pallide ferrugineo.

Lamina cephalica (Fig. 50) parum longior quam latior (6,5 : 5), antice quam postice parum angustiore, setis nonnullis instructa; lamina basalis trapezoidea, fere duplo latior ad basim quam longior, antice posticeque obtecta.

Antennae longae, quam lamina cephalica fere quadruplo longiore, apicem versus paullulum attenuatae, articulis elongatis, setis consuetis instructis, articulo ultimo quam penultimus tertia parte longiore.

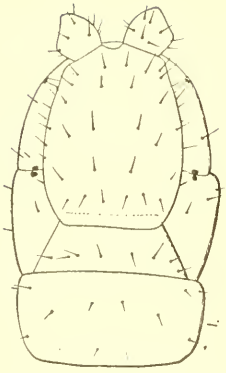


Fig. 50.

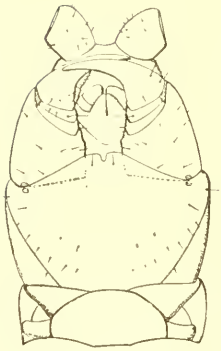


Fig. 51.

Pedes maxillares (Fig. 51) flexi marginem frontalem attingentes, sed non superantes, subcoxis antice utrimque recte truncatis, lineis chitineis nullis, ad apicem aliquantum latioribus quam longioribus (7 : 5), coxis ad apicem internum in dentem parvum tuberculiformem productis, articulis ceteris et ungue inermibus, articulis omnibus setis nonnullis auctis.

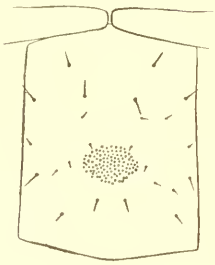


Fig. 52.

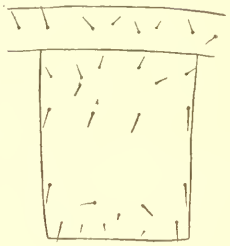


Fig. 53.

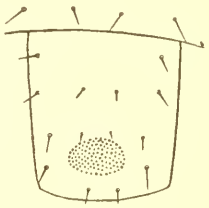


Fig. 54.

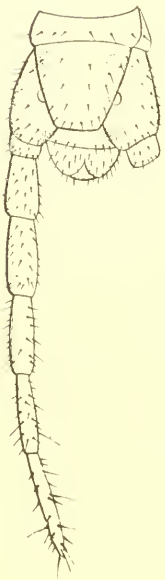


Fig. 55.

Tergita setis paucioribus, in praescuto uniseriatis, biseriatis in postscuto instructa.

Sternitum primum poris destitutum. Sternita 2—15 (Fig. 52) area porosa submediana elliptica transversali aucta, sternita sequentia 16—28 area porosa gradatim minore ita ut nulla (Fig. 53) in segmento 30° sit; sternita 30—c. 45 poris nullis; sternita 46—52 (Fig. 54) area porosa subpostica elliptica instructa et setis nonnullis longis aucta.

Pedes sat breves, setis nonnullis aucti.

Segmentum ultimum pediferum (Fig. 55) sternito trapezoideo paullulum longiore quam ad basim latiore, pedibus quam ambulatorii duplo longiores, articulis apicem versus gradatim magis elongatis et attenuatis, praesertim articulis 6—7, articulo ultimo cylindrico quam penultimus fere tertia parte longiore, articulo primo poris duobus magnis, quorum alter partim obtectus, alter omnino obtectus est, instructo et setis sat numerosis brevioribus in parte interna, nec non setis nonnullis in superficie

caetera, articulis 2—5 setis brevibus et sat longis nonnullis, articulis 6—7 setis sat longis et setis longis nonnullis instructis.

Pedum paria ♀ 53.

Long. corp. mm 35, lat. 1,2.

Habitat: Botan. Garten Hamburg aus Westindien.

Fam. Geophilidae.

Gen. Pleurogeophilus.

Pleurogeophilus vetustus sp. n.

Corpus postice paullulum quam antice angustius, ochroleucum capite ochraceo-ferrugineo.

Lamina cephalica (Fig. 56) paullulum longior quam latior setis nonnullis brevibus instructa.

Lamina basalis lata, duplo latior ad basim quam longior, partem anticam versus lateribus parum convergentibus.

Antennae longae, quam lamina cephalica $^3/_4$ longiores, apicem versus paullulum attenuatae, articulis elongatis, setis pluribus brevibus instructis, articulo ultimo quam penultimus $^1/_3$ longiore.

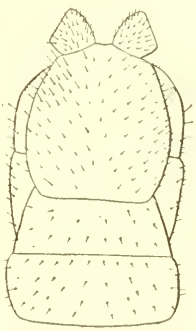


Fig. 56.

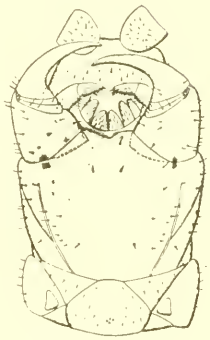


Fig. 57.

Maxillae primi paris processu palpiformi manifesto, maxillae 2^i paris palpi ungue sat longo, antennato, acuto.

Pedes maxillares (Fig. 57) flexi marginem frontalem subattingentes, subcoxis lineis chitineis abbreviatis, antice inter coxas latis, processibus duobus parvis submedianis, rotundatis, nigris auctis, articulis caeteris inermibus, unguis margine interno crenulato.

Tergita setis brevioribus pluriseriatis, parum densis, instructa.

Sternita: primum poris 3—4 (Fig. 58) subposticis instructum, sternita 2—c. 15

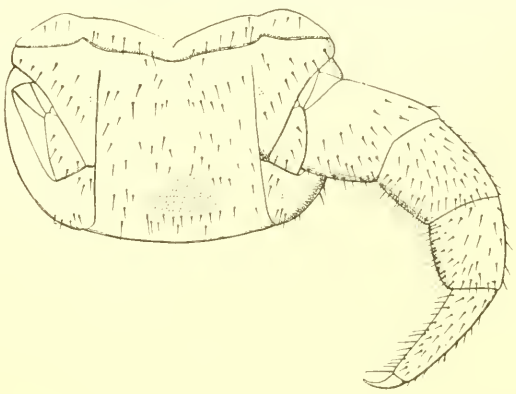


Fig. 58.

Fig. 59.

area porosa subpostica, transversali, parum lata, sternita 15—30 (Fig. 58) area porosa subpostica triangulari, latiore quam longiore, sternita 31—c. 85 (Fig. 59) areis porosis duabus sat parvis, subposticis et sublateralibus, sternita 86—90 area porosa postica magna triangulari impressa, sternita omnia setis pluribus brevioribus et brevibus instructa. Pleurae apud sternita antice et postice area porosa parva instructae et setis sat numerosis.

Pedes robusti, sat longi, praesertim infra setis pluribus brevibus instructi, ungue terminali sat longo, sat robusto.

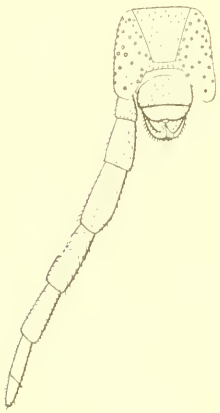


Fig. 60.

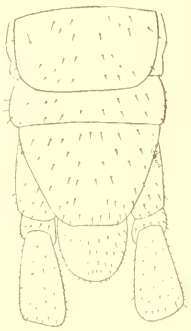


Fig. 61.

Segmentum ultimum pediferum (Fig. 60) sternito angustato trapezeideo, paullulum longiore quam ad basim latiore, pedibus quam paris praecedentis duplo longiores, crassiusculi, subcoxis subtus, lateraliter et supra (Fig. 61) poris parum numerosis instructis, articulis 2—7 setis brevissimis, pluribus auctis, articulo ultimo quam penultimus magis attenuato et parum longiore, inermi.

Pori anales in exemplo in alcool observati indistincti.

Pedum paria ♀ 91.

Long. corp. mm 84, lat. 1,7.

Habitat: Phaleron, Piraeus, Prof. K. KRAEPELIN leg.

Gen. Schizotaenia.

Schizotaenia minuta sp. n.

Alba, capite subferrugineo, hirtella.

Lamina cephalica parum longior quam latior (6,5 : 5), setis nonnullis sat longis instructa; lamina basalis trapezoidea partim sub lamina cephalica et sub tergito primo obtecta, duplo latior ad basim, quam longior.

Antennae quam lamina cephalica duplo longiores, articulis 1—6 elongatis, ceteris brevibus, omnibus setis nonnullis sat longis instructis, articulo ultimo ovali quam articuli 12—13 simul sumpti, parum longiore setis brevibus pluribus et sensillis lateralibus nonnullis.

Palpus maxillae 2[i] paris longus, attenuatus, acutus, integer, nudus.

Pedes maxillares (Fig. 62) coxae apice marginem frontalem non superantes, flexi marginem frontalem parum superantes, aperti tota un-

guis parte nigra superantes, subcoxosterno fere acque longo atque lato setis brevioribus nonnullis et setis quatuor anticis, setis quatuor posticis sat longis instructo, antice in processibus duobus triangularibus, sat longis acutis producto, coxa setis nonnullis longis instructa et in margine interno, ad apicem, dente sat magno armata, articulis 2—3 inermibus, tantum setis nonnullis auctis, ungue longo, parum arcuato, attenuato, acuto ad basim dente sat magno armato.

Tergita praescuto serie trasversali setarum, postscuto seriebus duabus setarum, altera antica altera postica, aucta.

Sternita (Fig. 63) poris destituta, setis utrimque duabus sat longis sublateralibus et setis nonnullis brevibus instructa.

Segmentum ultimum pediferum (Fig. 64) sternito sat lato et sat longo, trapezoideo, lateribus parum arcuatis, margine postico parum sinuato setis brevibus instructo, pedibus quam antecedentes aliquantum longioribus parum attenuatis, articulo penultimo (Fig. 65) setis nonnullis longis aucto, articulo ultimo perbrevi subovali, setis nonnullis brevibus instructo, articulo basali poris duobus, quorum alter obtectus,

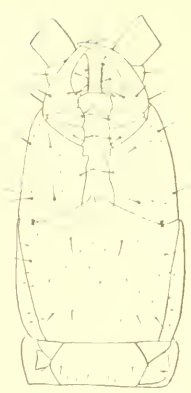


Fig. 62.

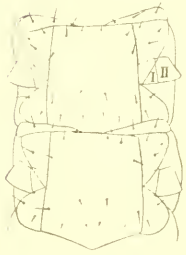


Fig. 63.

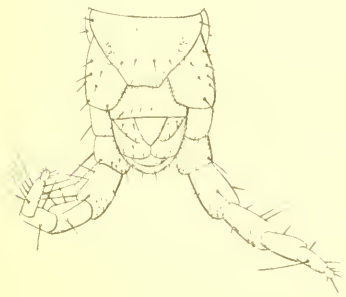


Fig. 64.

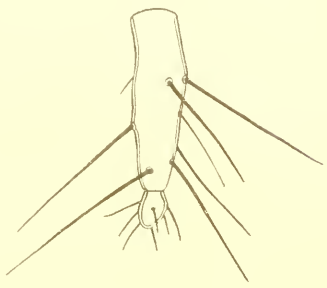


Fig. 65.

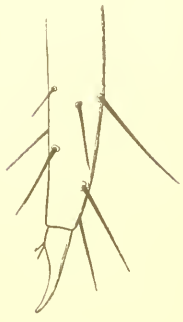


Fig. 66.

alter partim obtectus est, in facie interna setis pluribus brevioribus et in facie infera externa setis nonnullis sat longis, articulis 2—6 setis nonnullis sat longis et 1—2 longis.

Pedes ambulatorii hirtelli, ungue (Fig. 66) longo, attenuato, acuto. Pori anales indistincti.

Observatio: Species haec longitudine et segmentorum numero

Schiz. prognatha Cook proxima, sed armatura praesertim coxae pedum maxillarium distincta.

Pedum paria ♂ 37.

Long. corp. mm 9, lat. 0,5.

Habitat: Usambara, Amani.

Gen. Proschizotaenia nov.

Genus hoc a genere *Schizotaenia* O. F. Cook differt pororum ventralium et analium praesentia et praesertim articuli ultimi pedum postremorum forma.

Genera ad *Schizotaenia, Pachymerium, Eurytion* affinia ita mihi videntur distinguenda:

a Pedes paris ultimi articulo septimo haud unguiformi, plus minusve longo, seta vel setis instructo.

a¹ Pedes paris ultimi articulo septimo brevi, subcylindrico vel subovali vel subsphaerico, setis nonnullis aucto. Sterna poris destituta. Pori anales nulli ..... *Schizotaenia* O. F. Cook.

b¹ Pedes paris ultimi articulo septimo minimo setam gerente. Pori sternales et anales adsunt ..... *Proschizotaenia* nov.

b Pedes paris ultimi articulo septimo unguiformi.

c Labrum parte mediana minima. Sterna poris destituta *Pachymerinus* Silv.

c¹ Labrum parte mediana parva vel sat magna.

d Labrum parte mediana sat magna. Sterna poris in aream posticam dispositis instructa ..... *Pachymerium* C. L. Koch.

d¹ Labrum parte mediana sat parva vel parva.

e Sterna poris destituta ..... *Scheudyloides* Attems.

e¹ Sterna poris instructa ..... *Eurytion* Attems.

Genus *Eurytion* Attems certe, specierum notis sat diversis, posterius in genera alia partiendum est.

Proschyzotaenia mediocris sp. n.

Straminea capite subferrugineo, hirtella.

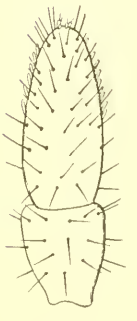


Fig. 67.

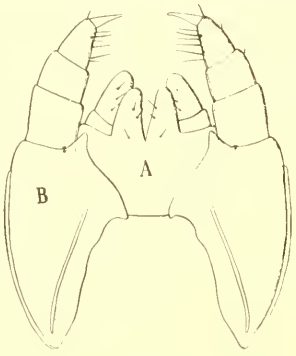


Fig. 68.

Lamina cephalica longior quam latior (7 : 4,5), setis nonnullis sat longis submarginalibus instructa, postice quam antice parum latior. Lamina basalis trapezoidea, fero duplo latior ad basim quam longior (5 : 2,2) antice posticeque obtecta, serie transversali setarum aucta.

Antennae quam lamina cephalica duplo longiores articulis sat elongatis praesertim

basalibus, setis nonnullis longis instructis, articulo ultimo longitudine articulos 12—13 simul sumptos subaequante, setis brevibus sat numerosis et sensillis lateralibus consuetis nec non sensillis nonnullis aliis apicalibus (Fig. 67) instructo.

Maxillae primi paris (Fig. 68 A) appendicibus nullis instructae.

Palpus maxillae 2i paris (Fig. 68) sat longus et sat attenuatus; subcoxae (B) angulo apicali interno triangulariter aliquantum producto.

Pedes maxillaris (Fig. 69—70) coxae apice externo marginem frontalem aliquantum superantes, dente basali unguis ad libellam apicis articuli primi antennarum pertinente, subcoxosterno paullulum longiore quam latiore, setis quatuor subanticis et quatuor subposticis sat longis instructo, antice in processibus duobus brevibus obtusis producto, coxis dente parvo tuberculiformi basim versus et dente altero sat magno obtuso apicem versus interne armatis, articulis 2—3 inermibus, ungue magno, parum arcuato attenuato, sat acuto, dente basali magno armato, articulis 1—4 setis nonnullis sat longis instructis.

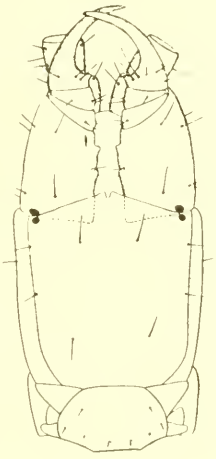


Fig. 69.

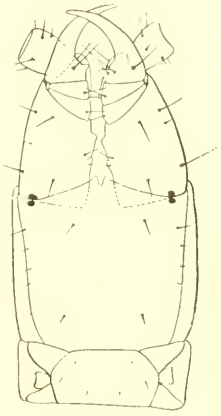


Fig. 70.

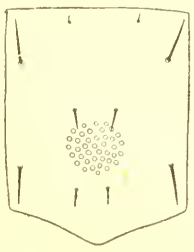


Fig. 71.

Fig. 72.

Fig. 73.

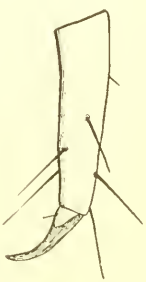


Fig. 74.

Tergita praescuto serie setarum nonnullarum, postcusto seriebus duabus setarum nonnullarum instructa.

Sternita setis duabus subanticis sublateralibus et duabus sublateralibus posticis instructa et a secundo area porosa (Fig. 71) sat parva, subcirculari pone medium sita, in sternitis 2 praeanalibus area porosa parum majore.

Segmentum ultimum pediferum (Fig. 72) sternito trapezoideo aliquantum elongato, postice angulis rotundatis et setis brevibus instructo, pedibus quam ceteri duplo longiores articulis 6—7 attenuatis, articulo ultimo (praetarso) (Fig. 73) minimo, tuberculiformi setam brevem gerente, articulo primo poris 4, quorum unus partim detectus, caeteri obtecti sunt, instructo nec non ad apicem interne setis brevioribus, articulis 2—3 setis brevioribus et setis sat longis nonnullis, articulis 4—6 setis nonnullis brevibus et ad apicem setis nonnullis longis auctis.

Pedes hirtelli, ungue (Fig. 74) longo, attenuato, sat arcuato, acuti.

Pori anales nulli.

Pedum paria ♀ 43, 45.

Long. corp. mm 12, lat. 0,6.

Habitat: Usambara, Amani.

Gen. Eurytion.

Eurytion Kraepelini sp. n.

Ochraceus capite ferrugineo.

Lamina cephalica parum minus quam duplo longior quam latior (10 : 6) punctis sat numerosis et sat magnis, breviter setosis impressa; lamina basalis trapezoidea, fere duplo latior ad basim quam longior.

Fig. 75.

Antennae quam lamina cephalica

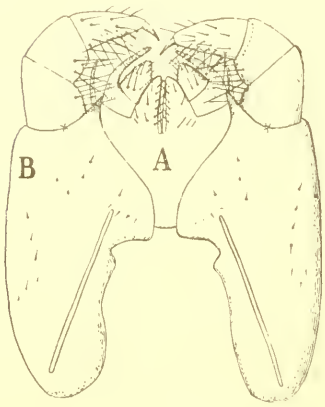


Fig. 76.

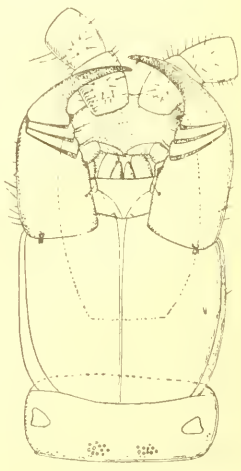


Fig. 77.

triplo longiores, articulis elongatis apicem versus gradatim brevioribus, articulo ultimo quam penultimus fere tertia parte longiore, setis consuetis.

Labrum (Fig. 75) parte mediana sat magna integra.

Maxillae primi paris (Fig. 76 A) articulo primo et secundo processu palpiformi longo instructis.

Maxillae secundi paris (Fig. 76 B) articulo primo in parte apicali interna in processum longum triangularem producto.

Pedes maxillares (Fig. 77) flexi antennarum articuli primi apicem fere superantes, coxarum apice externo marginem frontalem fere attingentes, subcoxosterno fere tam lato quam longo, lineis chitineis nullis, sat dense et sat grosse punctato, antice in processibus duobus triangularibus sat parvis productis, coxis interne ad apicem dente sat parvo obtuso armatis, articulis 3—4 inermibus, ungue margine integro et ad basim dente magno acuto aucto.

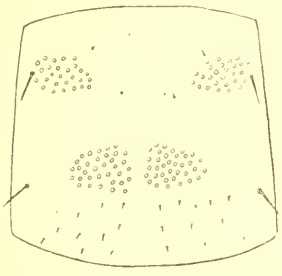


Fig. 78.

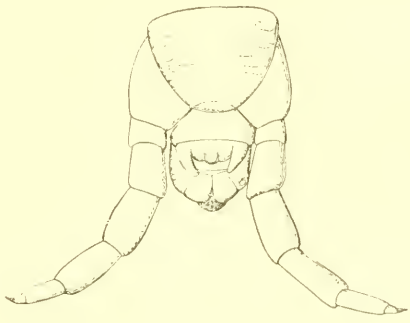


Fig. 79.

Fig. 80.

Tergita seriebus tribus (serie una in praescuto et seriebus duabus in postscuto) setarum brevium instructa.

Sternita: primum (Fig. 77) pororum areis duabus subposticis parvis instructum, secundum ad penultimum (Fig. 78) area porosa transversali submediana, in parte posteriore corporis subpostica, sat magna, in parte media spatio parvo longitudinali poris destituta, nec non areis porosis duabus subanticis lateralibus impressa et setis quatuor lateralibus sat longis, nec non setis brevioribus nonnullis aucta.

Pedes breves setis brevibus et nonnullis longis aucti, ungue terminali brevi, acuto, robusto.

Segmentum ultimum pediferum (Fig. 79) sternito lato, lateribus postice convergentibus margine postico leviter rotundato, aliquantum latiore ad basim quam longiore (8,5 : 6) postice setis numerosis brevissimis instructo, pedibus (Fig. 80) quam paris praecedentis parum longioribus, in mare

parum crassioribus, articulis 6—7 sat attenuatis, quam ceteri magis attenuatis, ungue terminali sat magno, robusto, acuto, subcoxis poris 4—5 magnis, obtectis instructis.

Pedum paria ♀ 65, ♂ 61—63.

Habitat: Port Elizabeth, Dr. H. Brauns leg.

Eurytion centralis sp. n.

Ochroleucus, capite ferrugineo.

Lamina cephalica (Fig. 81) fere tertia parte longior quam latior (9,5 : 6,5) setis nonnullis instructa; lamina basalis angustata, trapezoidea, fere duplo latior ad basim quam longior, antice posticeque obtecta.

Antennae quam lamina cephalica magis quam duplo longiores setis consuetis, articulis elongatis, articulo ultimo quam 12—13 simul sumpti paullulum breviore.

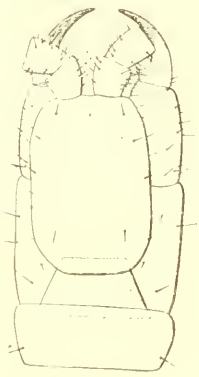


Fig. 81.

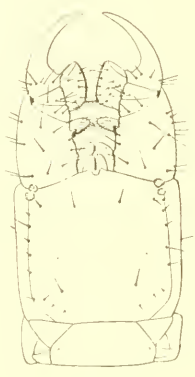


Fig. 82.

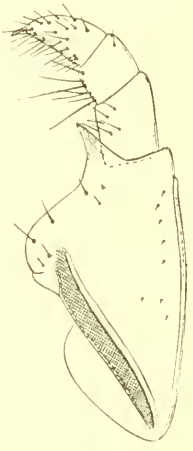


Fig. 83.

Maxillae secundi paris (Fig. 83) articulo primo in parte apicali interna in processum longum triangularem producto, ungue terminali perbrevi.

Pedes maxillares (Fig. 82) setis nonnullis longis armati, aperti dimidiam partem antennarum articuli tertii subattingentes, subcoxosterno parum longiore quam latiore (9 : 8) antice processibus duobus brevibus triangularibus instructo, coxis tuberculo sat parvo ante dimidiam partem et dente robusto ad apicem armatis, articulis 3—4 inermibus, ungue magno parum arcuato, attenuato acuto, ad basim dente sat magno armato.

Tergita setis nonnullis in praescuto uniseriatis, biseriatis in postscuto aucta.

Sternita a secundo area porosa (Fig. 84) mediana instructa, in sternito secundo rotunda parva, in segmentis sequentibus gradatim majore

et forma ovali oblonga, in corporis parte postica area porosa maiore et pone medium sternitum usque fere ad eiusdem marginem posticum pertinente, setis brevioribus nonnullis et utrimque setis duabus, quarum altera subantica altera subpostica aucta.

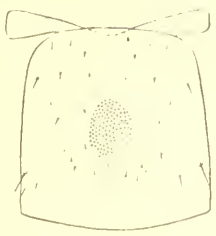


Fig. 84.

Segmentum ultimum pediferum (Fig. 85) lamina ventrali lata et longa, parum longiore quam ad basim latiore, angulis posticis rotundatis, pedibus attenuatis, quam praecedentibus longioribus, ungue terminali sat magno, articulo primo poris duobus magnis fere omnino obtectis; in poro quodam glandulae numerosae sese aperiunt.

Fig. 86.

Fig. 85.

Pedes ambulatorii (Fig. 86) articulo 3° seta longa, articulo 4° setis duabus longis et articulo 5° seta longa, tarso seta sat longa infra ad apicem auctis, nec non setis nonnullis brevibus, ungue terminali longo, attenuato, acuto.

Pedum paria ♀ 65.

Long. corp. mm 46, lat. 1,3.

Habitat: Columbia: Inirida?

Eingegangen am 23. November 1907.

Gedruckt bei Lütcke & Wulff, E. H. Senats Buchdruckern.

2. Beiheft

zum

Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten.

XXIV. 1906.

Mitteilungen

aus dem

Naturhistorischen Museum

in Hamburg

XXIV. Jahrgang.

Inhalt:

	Seite
A. Forel (Yvorne, Schweiz): Formiciden aus dem Naturhistorischen Museum in Hamburg. II. Teil. Neueingänge seit 1900	1— 20
Alb. Tullgren, Experimentalfältet, Schweden: Zur Kenntnis außereuropäischer Chelonethiden des Naturhistorischen Museums in Hamburg. Mit 5 Tafeln	21— 75
C. Attems: Javanische Myriopoden, gesammelt von Direktor Dr. K. Kraepelin im Jahre 1903. Mit 42 Textfiguren und 3 Tafeln	77—142
W. Michaelsen (Hamburg): Neue Oligochäten von Vorder-Indien, Ceylon, Birma und den Andaman-Inseln. Mit 30 schematischen Skizzen im Text	143—188
W. Michaelsen: Zur Kenntnis der deutschen Lumbricidenfauna. Mit einer Abbildung im Text	189—193
Hans Gebien, Hamburg: Verzeichnis der im Naturhistorischen Museum zu Hamburg vorhandenen Typen von Coleopteren	195—228
F. Silvestri, Portici: Neue und wenig bekannte Myriopoden des Naturhistorischen Museums in Hamburg. (I. Teil.) Mit 86 Abbildungen im Text	229—257

Hamburg 1907.

Kommissionsverlag von Lucas Gräfe & Sillem.

Ausgegeben am 28. Dezember 1907.

Inhaltsverzeichnis von Bd. I—XXIII. *)

Apstein, C. Die Alciopiden des Nat. Mus. VIII.

Attems, Graf C. Von Stuhlmann in Ostafrika ges. Myriopoden. XIII.
— Neue Polydesmiden des Hamb. Mus. XVIII.
— Durch den Schiffsverkehr in Hamburg eingeschleppte Myriopoden. XVIII.

Börner, Carl. Das System der Collembolen nebst Beschreibung neuer Collembolen des Hamb. Mus. XXIII.

Bösenberg, W. Echte Spinnen von Hamburg. XIV.
— u. H. Lenz. Ostafrikanische Spinnen (Koll. Stuhlmann). XII.

Bolau, Herm. Typen der Vogelsammlung des Nat. Mus. XV.

Breddin, G. Hemiptera insulae Lombok etc. XVI.
— Rhynchota heteroptera aus Java (Koll. Kraepelin). XXII.
— Rhynchotenfauna von Banguey. XXII.

Brunn, M. v. Parthenogenese bei Phasmiden. XV.
— Ostafrikanische Orthopteren (Koll. Stuhlmann). XVIII.

Carlgren, O. Ostafrikanische Actinien (Koll. Stuhlmann). XVII.

Chun, C. Ostafrikanische Medusen u. Siphonophoren (Koll. Stuhlmann). XIII.

De Man, J. G. Neue und wenig bekannte Brachyuren. XIII.

Duncker, Gg. Fische der malayischen Halbinsel. XXI.

Ehlers, E. Ostafrikanische Polychaeten (Koll. Stuhlmann). XIV.

Fauvel, A. Staphylinides de Java (Koll. Kraepelin). XXII.

Fischer, J. G. Afrikanische Reptilien, Amphibien u. Fische. I.
— Ichthyolog. u. herpetolog. Bemerkungen. II.
— Zwei neue Eidechsen des Nat. Mus. III.
— Herpetolog. Mitteilungen. V.

Fischer, W. Von Stuhlmann ges. Gephyreen. IX.
— Anatomie u. Histologie des Sipunculus indicus. X.

Forel, A. Formiciden des Hamb. Nat. Mus. usw. XVIII.
— Ameisen aus Java (Koll. Kraepelin). XXII.

Gercke, G. Fliegen Süd-Georgiens. VI.

Gerstäcker, A. Von G. A. Fischer im Massai-Land ges. Coleopteren. I.
— Ostafrikanische Termiten, Odonaten und Neuropteren (Koll. Stuhlmann). IX.
— Ostafrikanische Hemiptera (Koll. Stuhlmann). IX.

Gottsche, C. Kreide und Tertiär bei Hemmoor. VI.

Karsch, F. Von G. A. Fischer im Massai-Land ges. Myriopoden und Arachnoïden. II.

Kerremans, Ch. Buprestiden des Nat. Mus. XIX.

Klapalek, Fr. Plecopteren und Ephemeriden aus Java (Koll. Kraepelin). XXII.

Koenike, F. Ostafrikanische Hydrachniden (Koll. Stuhlmann). X.

Koenike, F. Hydrachniden aus Java (Koll. Kraepelin). XXIII.

Kohl, F. Ostafrikanische Hymenopteren (Koll. Stuhlmann). X.

Kolbe, H. J. Ostafrikanische Coleopteren (Koll. Stuhlmann). XIV.

Kraepelin, K. Revision der Skorpione. 1. Androctonidae. VIII. 2. Scorpionidae u. Bothriuridae. XI.
— Nachtrag zur Revision der Skorpione I. XII.
— Neue u. wenig bekannte Skorpione. XIII.
— Phalangiden Hamburgs. XIII.
— Neue Pedipalpen u. Skorpione des Hamb. Mus. XV.
— Zur Systematik der Solifugen. XVI.
— Durch Schiffsverkehr in Hamburg eingeschleppte Tiere. XVIII.
— Revision der Scolopendriden. XX.
— Eine Süßwasserbryozoë (Plumatella) aus Java. XXIII.

Kramer, P. Zwei von F. Stuhlmann in Ostafrika ges. Gamasiden. XII.

Lampert, K. Holothurien von Süd-Georgien. III.
— Holothurien von Ostafrika (Koll. Stuhlmann). XIII.

Latzel, R. Myriopoden von Hamburg. XII.
— Myriopoden von Madeira etc. XII.

Lenz H. Spinnen von Madagaskar u. Nossibé. IX.

Linstow, O. v. Helminthen von Süd-Georgien. IX.

Loman, J. C. C. Opilioniden aus Java (Koll. Kraepelin). XXII.
— Ein neuer Opilionide des Hamb. Mus. XXIII.

Man, J. G. de, s. de Man.

Marenzeller, E. v. Ostafrikanische Steinkorallen (Koll. Stuhlmann). XVIII.

Martens, E. v. Ostafrikanische Mollusken (Koll. Stuhlmann). XV.
— u. G. Pfeffer. Mollusken von Süd-Georgien. III.

May, W. Ostafrikanische Alcyonaceen (Koll. Stuhlmann). XV.
— Ventralschild der Diaspinen. XVI.
— Larven einiger Aspidiotus-Arten. XVI.

Mayr, G. Formiciden von Ostafrika (Koll. Stuhlmann). X.

Meerwarth, H. Westindische Reptilien u. Batrachier des Nat. Mus. XVIII.

Michael, A. D. Oribatiden von Süd-Georgien. XII.

Michaelsen, W. Oligochaeten von Süd-Georgien. V.
— Oligochaeten des Nat. Mus. 1 u. 2. VI.
— Gephyreen von Süd-Georgien. VI.
— Lumbricicden Norddeutschlands. VII.
— Terricolen des Mündungsgebietes des Sambesi etc. (Koll. Stuhlmann). VII.
— Oligochaeten des Nat. Mus. 3. VII.
— „ „ „ „ 4. VIII.
— Ostafrikanische Terricolen etc. (Koll. Stuhlmann). IX.
— Von F. Stuhlmann am Victoria Nyanza ges. Terricolen. IX.

*) Die römischen Ziffern hinter den Titeln geben die Bandzahl an.

Michaelsen, W. Polychaeten von Ceylon (Koll. Driesch). IX.
— Neue und wenig bekannte afrikanische Terricolen. XIV.
— Land- und Süßwasserasseln von Hamburg. XIV.
— Terricolenfauna Ceylons. XIV.
— Neue Gattung u. 4 neue Species der Benhamini. XV.
— Terricolen von verschied. Gebieten d. Erde. XVI.
— Neue Eminoscolex-Art von Hoch-Sennaar. XVII.
— Neue Oligochaeten usw. XIX.
— Oligochaeten der Hamb. Elb-Untersuchung. XIX.
— Composite Styeliden. XXI.
— Trinephrus-Art aus Ceylon. XXI.

Mügge, O. Zwillingsbildung des Kryolith. I.

Müller, H. Hydrachniden der Hamburger Elb-Untersuchung. XIX.

Müller, G. W. Ostracoden der Hamburger Elb-Untersuchung. XIX.
— Ostracoden aus Java (Koll. Kraepelin). XXIII.

Noack, Th. Beiträge zur Kenntnis der Säugetierfauna von Ostafrika. IX.

Pagenstecher, Alex. Vögel Süd-Georgiens. II.
— Von G. A. Fischer im Massai-Land ges. Säugetiere. II.
— Megaloglossus Woermanni. II.

Pagenstecher Arn. Lepidopteren von Ostafrika (Koll. Stuhlmann). X.

Petersen, J. Petrographie von Sulphur-Island etc. VIII.
— Boninit von Peel-Island. VIII.

Pfeffer, G. Mollusken, Krebse u. Echinodermen von Cumberland-Sund. III.
— Neue Pennatuliden des Nat. Mus. III.
— Krebse von Süd-Georgien. IV.
— Amphipoden von Süd-Georgien. V.
— Von F. Stuhlmann ges. Reptilien, Amphibien, Fische, Mollusken. VI.
— Zur Fauna von Süd-Georgien. VI.
— Fauna der Insel Jeretik, Pt. Wladimir. VII.
— Bezeichnungen der höh. system. Kategorien. VII.
— Windungsverhältnisse der Schale von Planorbis. VII.
— Dimorphismus bei Portuniden. VII.
— Ostafrikanische Reptilien u. Amphibien (Koll. Stuhlmann). X.
— Ostafrikanische Fische (Koll. Stuhlmann). X.

Pfeffer, G. Ostafrikanische Echinodermen (Koll. Stuhlmann). XIII.
— Palinurus XIV.
— Oegopside Cephalopoden. XVII.
— u. E. v. Martens, s. Martens.

Pic, M. Neue Coleopteren des Hamb. Mus. XVII.

Poppe, S. A. u. A. Mrázek. Entomostraken des Hamb. Mus. 1—3. XII.

Prochownik, L. Messungen an Südseeskeletten. IV.

Reh, L. Untersuch. an amerikan. Obst-Schildläusen. XVI.

Ritter-Záhony, R. v. Landplanarien aus Java u. Ceylon (Koll. Kraepelin). XXII.

Röder, V. v. Dipteren von Ostafrika (Koll. Stuhlmann). X.

Reichenow, A. Vögel von Ostafrika (Koll. Stuhlmann). X.

Schäffer, C. Collembolen von Süd-Georgien. IX.
— Collembolen von Hamburg. XIII.

Schenkling, S. Neue Cleriden des Hamb. Mus. XVII.

Simon, E. Arachnides de Java (Koll. Kraepelin). XXII.

Sorhagen, L. Wittmaacks „Biolog. Sammlung europ. Lepidopteren." XV.

Studer, Th. Seesterne Süd-Georgiens. II.

Timm, R. Copepoden der Hamburg. Elb-Untersuchung. XX.
— Cladoceren der Hamburger Elb-Untersuchung. XXI.

Tornquist, A. Oxfordfauna von Mtaru (Koll. Stuhlmann). X.

Tullgren, A. Chelonetiden aus Java (Koll. Kraepelin). XXII.

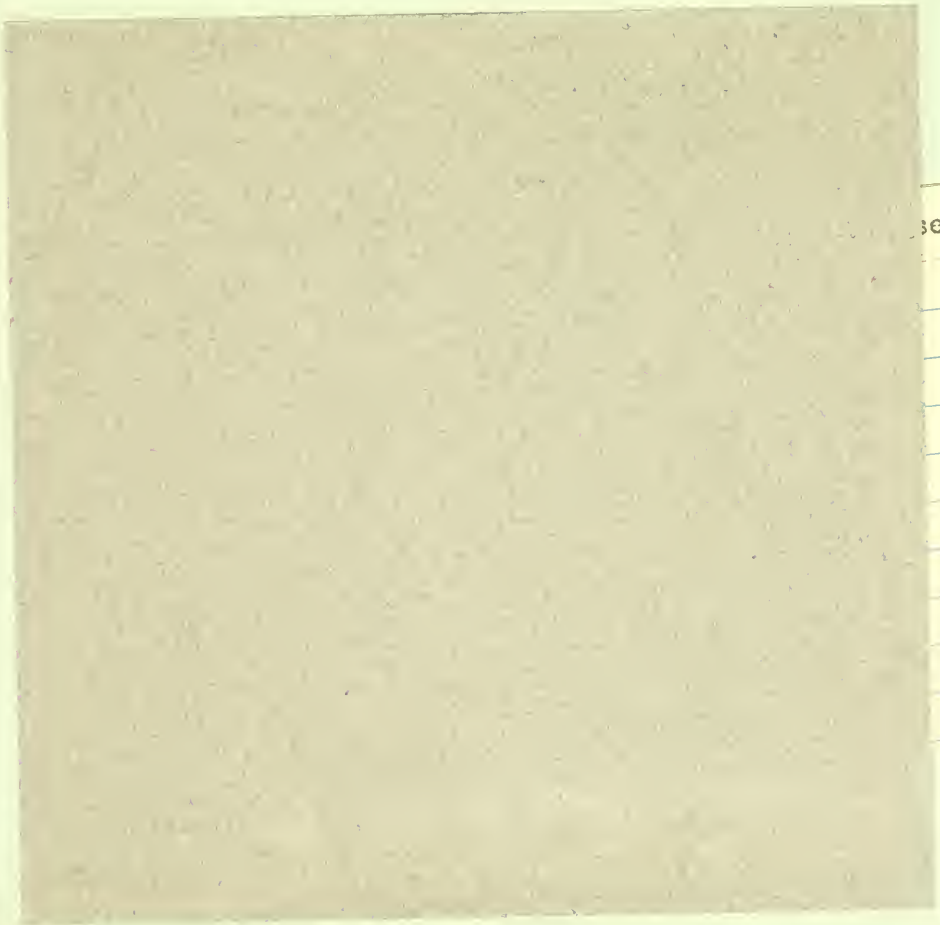
Ulmer, G. Trichopteren der Hamburg. Elb-Untersuchung. XX.
— Trichopteren aus Java (Koll. Kraepelin). XXII.

Vávra, V. Süßwasser-Ostracoden Sansibars (Koll. Stuhlmann). XII.

Volk, R. Methoden der Hamburg. Elb-Untersuchung zur quantitativen Ermittelung des Planktons. XVIII.
— Biolog. Verhältnisse der Elbe bei Hamburg usw. XIX.
— Studien über die Einwirkung der Trockenperiode im Sommer 1904 auf die biologischen Verhältnisse der Elbe bei Hamburg. XXIII.

Weltner, W. Ostafrikanische Süßwasserschwämme (Koll. Stuhlmann). XV.
— Ostafrikanische Cladoceren (Koll. Stuhlmann). XV.

Gedruckt bei Lütcke & Wulff, E. H. Senats Buchdruckern.



seum Hamburg
11-49858

AMNH LIBRARY
100125093